САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs

8/2.1.3.1. НАСЛОВНА СТРАНА

8/2.1.3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО НАУМОВИЋЕВА

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу **(ПГД)**
Назив и ознака дела пројекта:	**8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-010494 3710139 Date: 2021.07.15 08:43:16 +02'00'
Одговорни пројектант:	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	лиценца бр.370 J967 11
Потпис:	Aleksandar Radosavljević Digitally signed by Aleksandar Radosavljević Date: 2021.07.08 14:16:24 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250 -ETC-8/2.1.3
Место и датум:	Београд, април 2021. год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

8/2.1.3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО НАУМОВИЋЕВА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Вања Поповић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 370 И0011 019

Потпис:

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

8/2.1.3.2. САДРЖАЈ

8/2.1.3.1.	Насловна страна
8/2.1.3.2.	Садржај
8/2.1.3.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
8/2.1.3.4.	Изјава одговорног пројектанта
8/2.1.3.5.	Текстуална документација
8/2.1.3.5.1.	Технички опис
8/2.1.3.6.	Нумеричка документација
8/2.1.3.6.1.	Предмер и предрачун
8/2.1.3.7.	Графичка документација

8/2.1.3.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон, 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб. _____ 370 J967 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250 -ЕТС-8/2.1.3
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.1.3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима

   -бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

   -бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

   -бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

   -бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант (ПГД):	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 J967 11
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250 -ETC-8/2.1.3
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.1.3.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.1.3.5.1.
ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Уз Пројекат за грађевинску дозволу модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија),
деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија),

8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева

Саобраћајна опрема и сигнализација је усклађена са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута. Пројектована је сходно стандардима и пројектном задатку у размери 1:500.

Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Поред девијација, јавила се потреба и за пројектовањем и реконструкцијом железничке станице Суботица и Наумовићево као и делимична реконструкција паркиралишта у склопу станичне зграде Жедник.

Свака од траса надвожњака и подвожњака (девијације) има своју стационажу и посебно је срачуната у предмеру и предрачуну.

Предмет овог пројекта је деоница од Бачке Тополе до Наумовићева.

Пројектна документација је урађена у складу са:

- Српским стандардима
- Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр 72/09; 81/09-исп; 64/10; 24/11; 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 09/2020 и 52/2021),
- Законом о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр 41/09; 53/10; 101/11; 32/13 - одлука УС; 55/14; 96/15 - др. закон, 9/16 - одлука УС, 24/18, 41/18, 41/18 – др. закон, 87/18 и 23/19, 128/20 – др. закон),
- Законом о путевима („Службени гласник РС“, бр 41/18 и 95/18 - др. закон),
- Правилником о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, бр 85/17, 14/21),
- Законом о безбедности и заштити здравља на раду („Службени гласник РС“, бр 101/05 и 91/2015 и 113/17-др.закон),
- Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старијим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).
- Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр 105/13, 119/13 и 93/15).

У наредној табели су приказане девијације које егзисирају у склопу предметне деонице, односно на делу од Бачке Тополе до државне границе (Келебије). У склопу предметног пројекта, посебан осврт је на девијације од редног броја 21 до 29. Остале девијације су обрађене у склопу четврте деонице.

Табела 1. Списак девијација на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) на делу од Бачке Тополе до државне границе (Келебије)

редни број	стационажа	категорија пута који се укршта са пругом	врста објекта
21	**142+055**	дп II А 109	подвожњак
22	**142+713**	локални пут	потходник
23	**143+729**	дп II А 105	подвожњак
24	**147+137**	локални пут	надвожњак
25	**152+282**	пољски пут	надвожњак
26	**156+453**	пољски пут	подвожњак
27	**157+443**	дп II Б 303	подвожњак
28	**160+094**	пољски пут	надвожњак
29	**163+566**	пољски пут	надвожњак
30	**168+690**	локални пут	надвожњак
31	**170+834**	локални пут	надвожњак
32	**172+193**	пољски пут	надвожњак
33	**174+515**	дп II Б 300	подвожњак
34	**174+928**	Лошињска улица	подвожњак
35	**176+274**	ГС Улица Максима Горког	подвожњак
36	**177+329**	ГС Мајшански пут	надвожњак
37	**177+857**	ГС Косовска улица	надвожњак подвожњак
38	**179+395**	локални пут	надвожњак
39	**180+969**	локални пут	надвожњак
40	**184+258**	локални пут	надвожњак

У претходној табели су приказани објекти - девијације (надвожњаци и подвожњаци) који су саставни део предметне деонице. Бројеви и стационажа девијација, одговарају ситуационим ознакама сваке од девијација. Сходно томе су и дефинисани предмери и предрачуни за сваку од девијација посебно.

За непоменути је да се у склопу књига које обрађују организацију друмског саобраћаја у току извођења радова, нису обрадиле девијације: 27 (157+443) и 30 (168+690). С обзиром да планирана привремена геометрија ових девијација у току извођења радова, којом би се заобишла зона радова, захтева излазак из експроприације, за те девијације ће се радити посебни пројекти са привременим грађевинским дозволама, независно од овог предметног пројекта.

Девијације на пољским путевима

девијација 25, 26, 28 и 29

На девијацијама које се пре и после надвожњака уклапају у пољски пут, асфалтни застор је само у зони надвожњака. Ширине коловоза на овим девијацијама су по 6m, са једном траком по смеру од по 3m.

С обзиром на конструкцију денивелисаног укрштаја, на почетку асфалтираног дела подвожњака, на истом стубу, пројектовани су знакови ограничења брзине од 40km/h (II-30) и знак забране претицања (II-28). За супротан смер важи исти принцип. На самој конструкцији подвожњака, пројектован је знак II-21 (забрана саобраћаја за возила чија укупна висина прелази 4.5m). На 0.5 метара испред почетка објекта (конструкције подвожњака) са обе прилазне стране, на самосталним стубовима су пројектоване табле за означавање сталних препрека унутар габарита слободног прфила пута (VIII-5.1). Табле требају бити израђене у црвено-жутој рефлектујућој боји са флуоросцентним својством материјала класе 3.

На почетку сваке од девијација које су надвожњаци, брзина је ограничена на 40km/h, а саобраћајним знаком II-28 је забрањено претицање за моторна возила. У складу са ситуацијом, непосредно пре уклапања у постојеће стање, пројектовани су знакови из I-5, I-5.1 или I-5.2.

Сходно забрани претицања, на целој девијацији је пројектована неиспрекидана разделна линија, ширине 0,12m.

Специфичност девијације 26 (156+453) је та што је са њене десне стране у смеру пораста стационаже налази сервисно-техничка стаза (ревизиона стаза) ширине 0,75m, која ће служити техничком особљу за одржавање путева. Због мале ширине и недовољне зоне заштите, на њој је забрањено кретање пешака, што је регулисано занком II-17 (забрањено за пешаке).

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), стационажом на ситуационим плановима, класом знака и величином и врстом стуба означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 1, односно класе 2 за знак II-2 (обавезно заустављање). Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2. Стубови носачи вертикалне сигнализације су дужине 3m и 3.5m са уградним темељом који се изводи на лицу места.

Хоризонтална сигнализација

На девијацијама је сходно Правилнику о саобраћајној сигнализацији и СРПС стандардима пројектована континуална неиспрекидана и испрекикадна (3-3m)

разделна линија ширине 0,12m. Испред прикључака, пројектоване су кратке испрекидане линије са растером пуних и празних поља од по 1m, ширине 0,12m.

Извођење се врши по детаљима датим у прилогу. Ознаке морају да поседују ретрорефлексију од минимум 150 mcd/m^{2*}lx, а гарантни период износи 2 године. Испоручилац елемената хоризонталне сигнализације дужан је и да угради на коловоз, а за своје радове да да гаранцију. Само на овај начин може да се изабере извођач.

Саобраћајна опрема

Опрема се огледа у постављању једностране дистантне ограде, косих завршетака, смероказних стубића и ретрорефлектујућих тела.

Да би се сагледали габарити пута на постојећој банкини ван насеља се постављају смерокази који су део саобраћајне опреме. Смероказ се састоји из ознаке за вожњу при дневној светлости (дневна ознака) као и ноћу (ноћна ознака) који се причвршћују на носач беле боје. Дневне ознаке представљају ромбоидне површине црне боје постављене под углом од 30 степени тако да је теме окренуто ближе коловозу, док су ноћне ознаке у виду светлоодбојног ретрорефлектујућег материјала. Десно се поставља правоугаоник црвене боје, док се лево поставља два мања парвоугаоника један изнад другог и који су беле боје. Носачи су беле боје и израђени су тако да не представљају опасност за учеснике у саобраћају и ако возилом налете на њих. Исти се на предметном путу уграђују на самој спољашњој ивици банкине.

На местима где је висина насипа већа од 3m, као и на прилазу објектима поставља се дистантна ограда. Ретрорефлектујућа тела се постављају на огради у складу са СРПС-ом. С`обзиром да је у питању денивелисан укрштај са пругом (степен опасности 1), пројектована је једностранa дистантна заштитна оградa типа H1W5, на којој је растер ретрорефлектујућих тела 12m.

На местима где не постоји издигнут ивичњак, плашт ограде се поставља на 0.5m од ивице коловоза. У зони објекта, на местима на којима постоји издигнут ивичњак, плашт ограде се поставља на 0,20m од ивице коловоза. На сваком од објеката (надвожњака), одбојна дистантна ограда се поставља анкерисањем на конструкцију надвожњака. Дужина ограде која се поставља анкерисањем, посебно је приказана у предмеру и предрачуну.

На ситуацији, на појединим местима укупна дужина пуне висине ограде се не поклапа са стационажама почетка и завршетка пуне висине ограде. Ово се појављује у радијусима кривина, јер су стационаже девијација мерене у односу на осу пута, па се на спољашњим, односно унутрашњим странама кривине јавља до одступања од дужина по стационажама. На свакој пуној висини ограде је написана тачна дужина ограде, што се види и на ситуацији. Ова дужина ограде је меродавна и приликом њеног постављања у обзир треба узети ту дужину.

Девијације на локалним путевима

девијација 22 и 24

На девијацијама локалних путева, ширине коловоза су по 6m, са једном траком по смеру од по 3m.

У зависности од ситуације (да ли се девијација налази у насељу или ван насеља), у зони почетка објекта (надвожњака или подвожњака), брзина је ограничена на 40km/h или 50km/h, а саобраћајним знаком II-28 је забрањено претицање за моторна возила. У складу са ситуацијом, непосредно пре уклапања у постојеће стање, пројектовани су знакови из I-5, I-5.1 или I-5.2. У зонама кривина малих радијуса, пројектовани су табле за усмеравање III-63, односно III-64.

На свим местима, где су пројектовани пешачки или бициклистички прелази, непосредно пре њих, пројектовани су и знакови III-6 (пешачки прелаз), односно III-5 (прелаз бициклистичке стазе преко коловоза).

На местима прикључка нове девијације на постојећу уличну мрежу, приоритет је дат коридору постојеће улице у виду знака III-3 (пут са првенством пролаза). Сходно томе, на сваком од прикључака је пројектован знак II-2 (обавезно заустављање).

Девијација 22 (142+713) је пешачко-бициклистички потходник. Ширина пешачке стазе је 1,5m (ширина за два пешачка модула), док је ширина двосмерне бициклистичке стазе 2,5m (свака трака по 1,25m). Изградњом девијације 22, укида се постојећи путни прелаз у Новосадској улици у Бачкој Тополи. Друмски саобраћај ће се у будућности одвијати преко новопројекотваних девијација 21 на км 142+055, односно девијације 23 на км 143+729.

У склопу девијације 22, обрађен је и приступ индустријском објекту на км 143+000 пруге у Бачкој Тополи. То је заправо постојећи колски приступ силосима, који се реконструише у дужини од око 120m. Саставни део реконструкције је и паркинг простор који је лоциран дуж саобраћајнице. Имајући у виду геометрију саобраћајнице на месту уклапања у постојеће стање (у постојећу раскрсницу), као и на основу криве трагова терених возила, увидело се да почетак саобраћајнице нема довољну ширину са пролазак два теретна возила у истом тренутку. Из тог разлога, предност је дата возилима који долазе из смера постојећег стања, да накупљање и чекање не би било у зони постојеће раскрснице.

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), стационажом на ситуационим плановима, класом знака и величином и врстом стуба означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 1, односно класе 2 за знак II-2 (обавезно заустављање). Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2. Стубови носачи вертикалне

сигнализације су дужине 3m и 3.5m са уградним темељом који се изводи на лицу места.

Хоризонтална сигнализација

На девијацијама је сходно Правилнику о саобраћајној сигнализацији и СРПС стандардима пројектована континуална неиспрекидана и испрекикадна (3-3m) или (5-5m) разделна линија ширине 0,12m. Испред прикључака, пројектоване су кратке испрекидане линије са растером пуних и празних поља од по 1m, ширине 0,12m.

Фигура бицикла на бицилистичкој стази је димензија 1,45 x 0,80m и поставља се на почетку бициклистичке стазе у свакој траци у пару са стрелицама за смер кретања.

Разделна линија на бициклистичкој стази је са растером пуног и празног поља од по 1,0m и ширине је 0,1m. Ивична линија на бициклистичкој стази је неиспрекидана, ширине 0,1m.

Извођење се врши по детаљима датим у прилогу. Ознаке морају да поседују ретрорефлексију од минимум 150 mcd/m^{2*}lx, а гарантни период износи 2 године. Испоручилац елемената хоризонталне сигнализације дужан је и да уради на коловоз, а за своје радове да да гаранцију. Само на овај начин може да се изабере извођач.

Саобраћајна опрема

Опрема се огледа у постављању једностране дистантне ограде, косих завршетака, смероказних стубића и ретрорефлектујућих тела.

Да би се сагледали габарити пута на постојећој банкини ван насеља се постављају смерокази који су део саобраћајне опреме. Смероказ се састоји из ознаке за вожњу при дневној светлости (дневна ознака) као и ноћу (ноћна ознака) који се причвршћују на носач беле боје. Дневне ознаке представљају ромбоидне површине црне боје постављене под углом од 30 степени тако да је теме окренуто ближе коловозу, док су ноћне ознаке у виду светлоодбојног ретрорефлектујућег материјала. Десно се поставља правоугаоник црвене боје, док се лево поставља два мања парвоугаоника један изнад другог и који су беле боје. Носачи су беле боје и израђени су тако да не представљају опасност за учеснике у саобраћају и ако возилом налете на њих. Исти се на предметном путу уграђују на самој спољашњој ивици банкине.

На местима где је висина насипа већа од 3m, као и на прилазу објектима поставља се дистантна ограда. Ретрорефлектујућа тела се постављају на огради у складу са СРПС-ом. С`обзиром да је у питању денивелисан укрштај са пругом (степен опасности 1), пројектована је једностарна дистантна заштитна ограда типа H1W5, на којој је растер ретрорефлектујућих тела 12m.

На местима где не постоји издигнут ивичњак, плашт ограде се поставља на 0.5m од ивице коловоза. У зони објекта, на местима на којима постоји издигнут ивичњак, плашт ограде се поставља на 0,20m од ивице коловоза. На сваком од објеката (надвожњака), одбојна дистантна ограда се поставља анкерисањем на конструкцију надвожњака. Дужина ограде која се поставља анкерисањем, посебно је приказана у предмеру и предрачуну.

На ситуацији, на појединим местима укупна дужина пуне висине ограде се не поклапа са стационажама почетка и завршетка пуне висине ограде. Ово се појављује у радијусима кривина, јер су стационаже девијација мерене у односу на осу пута, па се на спољашњим, односно унутрашњим странама кривине јавља до одступања од дужина по стационажама. На свакој пуној висини ограде је написана тачна дужина ограде, што се види и на ситуацији. Ова дужина ограде је меродавна и приликом њеног постављања у обзир треба узети ту дужину.

Девијације на државним путевима

девијација 21, 23 и 27

На девијацијама државних путева II реда, ширине коловоза су по 6.5m. На свакој девијацији која се налази на државном путу, ширине саобраћајних трака су по 3,25m. На девијацији 33 (174+515) сходно постојећем стању уличне мреже, пројектована је ивична трака ширине 0,25m, па је ширина возних трака ширине 3,0m.

Све девијације на државним путевима у склопу овод дела пројекта су подвожњаци и све су саставни део уличне мреже насеља кроз које пролазе.

Девијација 21 (142+055) је девијација државног пута IIA реда бр. 109 (Бечејски пут). Девијација је пројектована да буде подвожњак. Траса државног пута пролази кроз насеље Бачка Топола.

Девијација 23 (143+729) је девијација државног пута IIA реда бр. 105 (Сенћански пут). Девијација је пројектована да буде подвожњак. Траса државног пута пролази кроз насеље Бачка Топола.

Девијација 27 (157+443) је девијација државног пута IIБ реда бр. 303 (Улица Маршала Тита). Девијација је пројектована да буде подвожњак. Траса државног пута пролази кроз насеље Нови Жедник.

У склопу ове девијације, сагледана је новопројектована станичне зграде Жедник. Поред станичне зграде, у склопу пројектован је паркинг за путничка возила на месту постојећег платоа. У склопу паркинга, егзистира и једно место за особе са инвалидитетом.

Најава паркинг простора за аутомобиле је знаковима III-30 и таблама IV-5, са одговарајућим исписима на њој. Паркинг места за особе са инвалидитетом су вертикалном сигнализацијом обележена знаком III-30 и таблом IV-21.

Приступ железничкој станици је са новопројектованог подвожњака (девијације 27) на државном путу IIБ реда бр. 300 је преко улице Радоја Вујошевића. Веза станице и државног пута је постојећа двосмерна улица која није планирана да се реконструише и задржава се као што је у постојећем стању.

Ограничење брзине на свим подвожњацима је дефинисано општим условима у насељу. На самој конструкцији подвожњака, пројектован је знак II-21 (забрана

саобраћаја за возила чија укупна висина прелази 4.5m). На 0.5 метара испред почетка објекта (конструкције подвожњака) са обе прилазне стране, на самосталним стубовима су пројектоване табле за означавање сталних препрека унутар габарита слободног прфила пута (VIII-5.1). Табле требају бити израђене у црвено-жутој рефлектујућој боји са флуоросцентним својством материјала класе 3.

У зонама кривина малих радијуса, пројектовани су табле за усмеравање III-63, односно III-64.

На девијацијама у склопу којих је пројектована пешачка или бициклистичка стаза, водило се рачуна да заштитна ограда за бициклисте, не залази у зону стазе. Ширине бициклистичких стаза су пројектоване за двосмерни саобраћај и износе 2m (по 1m за сваку од трака).

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), стационажом на ситуационим плановима, класом знака и величином и врстом стуба означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 2, односно класе 3. Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2. Стубови носачи вертикалне сигнализације су дужине 3m, 3.5m и 4m са уградним темељом који се изводи на лицу места.

Хоризонтална сигнализација

На државним путевима II реда сходно Правилнику о саобраћајној сигнализацији и СРПС стандардима пројектована је континуална неиспрекидана разделна линија, обична испрекидана линија тип Б-1 (5x5m), испрекидана ивична линија (1x1m), ширине 0,12m. Испред раскрсница, уливно-изливних трака пројектоване су кратке испрекидане линије (линије водиље) са растером пуних и празних поља од по 1m, ширине 0,12m.

Извођење се врши по детаљима датим у прилогу. Ознаке морају да поседују ретрорефлексију од минимум 200 mcd/m^{2*}lx на државнм путевима II реда, односно минимум 150 mcd/m^{2*}lx на осталим саобраћајницама. Гарантни период износи 2 године. Испоручилац елемената хоризонталне сигнализације дужан је и да угради на коловоз, а за своје радове да да гаранцију. Само на овај начин може да се изабере извођач.

Саобраћајна опрема

Опрема се огледа у постављању смероказних стубова.

Да би се сагледали габарити пута на постојећој банкини ван насеља се постављају смерокази који су део саобраћајне опреме. Смероказ се састоји из ознаке за вожњу при дневној светлости (дневна ознака) као и ноћу (ноћна ознака) који се причвршћују на носач беле боје. Дневне ознаке представљају ромбоидне површине црне боје постављене под углом од 30 степени тако да је теме окренуто ближе коловозу, док су

ноћне ознаке у виду светлоодбојног ретрорефлектујућег материјала. Десно се поставља правоугаоник црвене боје, док се лево поставља два мања парвоугаоника један изнад другог и који су беле боје. Носачи су беле боје и израђени су тако да не представљају опасност за учеснике у саобраћају и ако возилом налете на њих. Исти се на предметном путу уграђују на самој спољашњој ивици банкине.

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб

8/2.1.3.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.1.3.6.1.
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева

Подвожњак 142+055

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	3	4.197,00	12.591,00
	II-21, класа 2	ф 600 mm	ком	2	4.197,00	8.394,00
	III-3, класа 1	600x600 mm	ком	2	2.095,00	4.190,00
	III-9.7, класа 1	600x600 mm	ком	1	2.095,00	2.095,00
	IV-23.9, класа 1	600x600 mm	ком	1	2.095,00	2.095,00
	IV-23.10, класа 1	600x600 mm	ком	1	2.095,00	2.095,00
	IV-23.11, класа 1	600x600 mm	ком	1	2.095,00	2.095,00
	VIII-5.1-L, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
	VIII-5.1-D, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	3	2.172,00	6.516,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	5	2.896,00	14.480,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**76.407,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	35,58	550,00	19.569,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	3,42	550,00	1.881,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**21.450,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	IX-6, 800x1000mm, са прибором за монтажу+стуб носач+уградња носача+монтажа на носач		ком	2	25.145,00	50.290,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**50.290,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	7	948,00	6.636,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	6	948,00	5.688,00
4.03.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака конструкцију надвожњака		ком	2	948,00	1.896,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**14.220,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	12	1594,3	19.131,60
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**19.131,60**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - подвожњак на км 142+055 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**76.407,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**21.450,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА**	**50.290,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**14.220,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**19.131,60**
	УКУПНО (дин):	**181.499,00**

Потходник 142+713

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	II-33, класа 1	ф 600 mm	ком	1	2.098,50	2.098,50
	II-41, класа 1	ф 400 mm	ком	2	1.590,00	3.180,00
	II-41.1, класа 1	ф 400 mm	ком	1	1.590,00	1.590,00
	II-41.2, класа 1	ф 400 mm	ком	1	1.590,00	1.590,00
	III-1, класа 1	600x600 mm	ком	1	2.095,00	2.095,00
	III-7, класа 2	600x600 mm	ком	1	4.198,50	4.198,50
	III-7.1, класа 2	600x600 mm	ком	1	4.198,50	4.198,50
	III-21, класа 1	ф 400 mm	ком	1	1.590,00	1.590,00
	III-21.1, класа 1	ф 400 mm	ком	1	1.590,00	1.590,00
	III-30, класа 1	600x600 mm	ком	2	2.095,00	4.190,00
	IV-21, класа 1	600x300 mm	ком	1	820,00	820,00
	IV-25, класа 1	400x200 mm	ком	2	547,00	1.094,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 3000 mm		ком	2	2.172,00	4.344,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	4	2.896,00	11.584,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**54.298,50**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје. Обележавање бициклистичких стаза са симболима бициклиста, стрелицама и натписима намењених токовима кретања бициклиста изводе се белом бојом без ретрорефлектујућих својстава.					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	2,60	550,00	1.430,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 3x3 m		m^2	5,40	550,00	2.970,00
	*неиспрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја)		m^2	33,22	389,00	12.922,58
	*кратка испрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја) 1x1 m		m^2	7,70	389,00	2.995,30
	2.попречне ознаке:					
	*пешачки прелази		m^2	7,50	550,00	4.125,00
	*бициклистички прелази		m^2	1,25	550,00	687,50
	3.остале ознаке:		m^2			
	*стрелице на бициклистичкој стази (бела боја)		m^2	0,84	389,00	326,76
	*симбол бицикла на бициклистичкој стази (бела боја)		ком.	4	807,50	3.230,00
	*паркиралиште (бела боја) 0.10m		ком	20,00	1000,00	20.000,00
	*паркиралиште за инвалиде (жута боја) 0.10m		ком	1,00	2000,00	2.000,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**50.687,14**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	IX-6, 800x1000mm, са прибором за монтажу+стуб носач+уградња носача+монтажа на носач		ком	1	25.145,00	25.145,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**25.145,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	5	948,00	4.740,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	10	948,00	9.480,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**14.220,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	10	1594,3	15.943,00
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**15.943,00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - потходник на км 142+713 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**54.298,50**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**50.687,14**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА**	**25.145,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**14.220,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**15.943,00**
	УКУПНО (дин):	**160.294,00**

Подвожњак 143+729

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	1	4.197,00	4.197,00
	II-21, класа 2	ф 600 mm	ком	2	4.197,00	8.394,00
	II-40, класа 1	ф 400 mm	ком	2	1.590,00	3.180,00
	III-5, класа 2	600x600 mm	ком	1	4.189,50	4.189,50
	III-19, класа 1	ф 400 mm	ком	2	1.590,00	3.180,00
	IV-25, класа 1	400x200 mm	ком	2	547,00	1.094,00
	VIII-5.1-L, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
	VIII-5.1-D, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	2	2.534,00	5.068,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	3	2.896,00	8.688,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**59.846,50**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје Обележавање бициклистичких стаза са симболима бициклиста, стрелицама и натписима намењених токовима кретања бициклиста изводе се белом бојом без ретрорефлектујућих својстава.					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	34,02	550,00	18.711,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 5x5 m		m^2	1,20	550,00	660,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 3x3 m		m^2	5,40	550,00	2.970,00
	*неиспрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја)		m^2	55,50	389,00	21.589,50
	*кратка испрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја) 1x1 m		m^2	14,00	389,00	5.446,00
	2.попречне ознаке:					
	*линија заустављања		m^2	2,35	550,00	1.292,50
	*бициклистички прелази		m^2	9,22	550,00	5.071,00
	3.остале ознаке					
	*стрелице на бициклистичкој стази (бела боја)		m^2	0,84	389,00	326,76
	*симбол бицикла на бициклистичкој стази (бела боја)		ком.	4,00	807,50	3.230,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**59.296,76**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Заштитна ограда за бициклисте (набавка и испорука на терену)					
	* средње поље		ком	268	3.904,00	1.046.272,00
	* почетно - крајњи стуб		ком	4	1.520,00	6.080,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**1.052.352,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	6	948,00	5.688,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	6	948,00	5.688,00
4.03.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака конструкцију надвожњака		ком	2	948,00	1.896,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**13.272,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	9	1594,3	14.348,70
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**14.348,70**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - подвожњак на км 143+729 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**59.846,50**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**59.296,76**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**1.052.352,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**13.272,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**14.348,70**
	УКУПНО (дин):	**1.199.116,00**

Надвожњак 147+137

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	I-5, класа 1	900x900x900 mm	ком	2	2.199,00	4.398,00
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	1	4.197,00	4.197,00
	II-28, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-30 (40), класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	IV-1 (100m), класа 1	900x350 mm	ком	2	1.623,00	3.246,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 3000 mm		ком	3	2.172,00	6.516,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**36.887,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	57,90	550,00	31.845,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**31.845,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Коси завршетак ЈО, 12m		ком	4	37.200,00	148.800,00
3.02.	ЈО	H1W2	m	344	7.000,00	2.408.000,00
3.03.	ЈО (анкерише се)	H1W2	m	424	7.500,00	3.180.000,00
3.04.	рефлектујућа тела на дистантној огради		ком	64	690,00	44.160,00
3.05.	смероказни стубићи		ком	10	690,00	6.900,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**5.787.860,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	1	948,00	948,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	8	948,00	7.584,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**7.584,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	7	1594,3	11.160,10
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**11.160,10**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - надвожњак на км 147+137 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**36.887,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**31.845,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**5.787.860,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**7.584,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**11.160,10**
	УКУПНО (дин):	**5.875.336,00**

Надвожњак 152+282

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	I-5, класа 1	900x900x900 mm	ком	1	2.199,00	2.199,00
	I-5.1, класа 1	900x900x900 mm	ком	1	2.199,00	2.199,00
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	1	4.197,00	4.197,00
	II-28, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-30 (40), класа 1	ф 600 mm	ком	4	2.098,50	8.394,00
	IV-1 (100m), класа 1	900x350 mm	ком	2	1.623,00	3.246,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 3000 mm		ком	3	2.172,00	6.516,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**41.084,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	56,84	550,00	31.262,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 3x3 m		m^2	10,44	550,00	5.742,00
	*кратка испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	1,08	550,00	594,00
	2.попречне ознаке:					
	*линија заустављања		m^2	2,64	550,00	1.452,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**39.050,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Коси завршетак ЈО, 12m		ком	4	37.200,00	148.800,00
3.02.	ЈО	H1W2	m	328	7.000,00	2.296.000,00
3.03.	ЈО (анкерише се)	H1W2	m	312	7.500,00	2.340.000,00
3.04.	рефлектујућа тела на дистантној огради		ком	54	690,00	37.260,00
3.05.	смероказни стубићи		ком	13	690,00	8.970,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**4.831.030,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	3	948,00	2.844,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	8	948,00	7.584,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**10.428,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	7	1594,3	11.160,10
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**11.160,10**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - надвожњак на км 152+282 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**41.084,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**39.050,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**4.831.030,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**10.428,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**11.160,10**
	УКУПНО (дин):	**4.932.752,00**

Подвожњак 156+453

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	4	4.197,00	16.788,00
	II-17, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-21, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-28, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-30 (40), класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	VIII-5.1-L, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
	VIII-5.1-D, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	4	2.172,00	8.688,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**74.256,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	60,54	550,00	33.297,00
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	84,00	550,00	46.200,00
	2.попречне ознаке:					
	*линија заустављања		m^2	3,40	550,00	1.870,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**81.367,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	смероказни стубићи		ком	48	690,00	33.120,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**33.120,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	10	948,00	9.480,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	4	948,00	3.792,00
4.03.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака конструкцију надвожњака		ком	2	948,00	1.896,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**15.168,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	12	1594,3	19.131,60
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**19.131,60**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - подвожњак на км 156+453 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**74.256,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**81.367,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**33.120,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**15.168,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**19.131,60**
	УКУПНО (дин):	**223.043,00**

Подвожњак 157+443 и паркинг станица Жедник

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	3	4.197,00	12.591,00
	II-21, класа 2	ф 600 mm	ком	2	4.197,00	8.394,00
	II-40, класа 1	ф 400 mm	ком	2	1.590,00	3.180,00
	III-6, класа 2	600x600 mm	ком	2	4.189,50	8.379,00
	III-19, класа 1	ф 400 mm	ком	2	1.590,00	3.180,00
	III-30, класа 1	600x600 mm	ком	2	2.095,00	4.190,00
	IV-21, класа 1	600x300 mm	ком	1	820,00	820,00
	IV-25, класа 1	400x200 mm	ком	2	547,00	1.094,00
	VIII-5.1-L, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
	VIII-5.1-D, класа 3	300x1000 mm	ком	2	3.654,00	7.308,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	3	2.172,00	6.516,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	6	2.896,00	17.376,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**97.712,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје. Обележавање бициклистичких стаза са симболима бициклиста, стрелицама и натписима намењених токовима кретања бициклиста изводе се белом бојом без ретрорефлектујућих својстава.					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	44,29	550,00	24.359,50
	*обична испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	1,68	550,00	924,00
	*неиспрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја)		m^2	64,97	389,00	25.273,33
	*кратка испрекидана линија на бициклистичкој стази, 0.10 m (бела боја) 1x1 m		m^2	16,30	389,00	6.340,70
	2.попречне ознаке:					
	*пешачки прелази		m^2	21,74	550,00	11.957,00
	2.остале ознаке					
	*стрелице на бициклистичкој стази (бела боја)		m^2	0,84	389,00	326,76
	*симбол бицикла на бициклистичкој стази (бела боја)		ком.	4,00	807,50	3.230,00
	*паркиралиште (бела боја) 0.10m		ком	5,00	1000,00	5.000,00
	*паркиралиште за инвалиде (жута боја) 0.10m		ком	1,00	2000,00	2.000,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**79.411,29**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Заштитна ограда за бициклисте (набавка и испорука на терену)					
	* средње поље		ком	325	3.904,00	1.268.800,00
	* почетно - крајњи стуб		ком	2	1.520,00	3.040,00
3.02.	IX-6, 800x1000mm, са прибором за монтажу+стуб носач+уградња носача+монтажа на носач		ком	2	25.145,00	50.290,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**1.322.130,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	20	948,00	18.960,00
4.02.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака конструкцију надвожњака		ком	2	948,00	1.896,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**20.856,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	17	1594,3	27.103,10
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**27.103,10**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - подвожњак на км 157+443 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**97.712,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**79.411,29**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**1.322.130,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**20.856,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**27.103,10**
	УКУПНО (дин):	**1.547.212,00**

Надвожњак 160+094

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	I-5, класа 1	900x900x900 mm	ком	1	2.199,00	2.199,00
	I-5.1, класа 1	900x900x900 mm	ком	1	2.199,00	2.199,00
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	2	4.197,00	8.394,00
	II-28, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-30 (40), класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	IV-1 (100m), класа 1	900x350 mm	ком	2	1.623,00	3.246,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 3000 mm		ком	2	2.172,00	4.344,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**38.912,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	57,64	550,00	31.702,00
	*кратка испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	2,52	550,00	1.386,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**33.088,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Коси завршетак ЈО, 12m		ком	4	37.200,00	148.800,00
3.02.	ЈО	H1W2	m	208	7.000,00	1.456.000,00
3.03.	ЈО (анкерише се)	H1W2	m	424	7.500,00	3.180.000,00
3.04.	рефлектујућа тела на дистантној огради		ком	54	690,00	37.260,00
3.05.	смероказни стубићи		ком	13	690,00	8.970,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**4.831.030,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком	2	948,00	1.896,00
4.02.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	8	948,00	7.584,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**9.480,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	6	1594,3	9.565,80
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**9.565,80**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - надвожњак на км 160+094 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**38.912,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**33.088,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**4.831.030,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**9.480,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**9.565,80**
	УКУПНО (дин):	**4.922.076,00**

Надвожњак 163+566

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен)					
	I-5, класа 1	900x900x900 mm	ком	2	2.199,00	4.398,00
	II-2, класа 2	ф 600 mm	ком	1	4.197,00	4.197,00
	II-28, класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	II-30 (40), класа 1	ф 600 mm	ком	2	2.098,50	4.197,00
	IV-1 (100m), класа 1	900x350 mm	ком	2	1.623,00	3.246,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 3000 mm		ком	1	2.172,00	2.172,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	4	2.534,00	10.136,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**32.543,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
2.01.	Обележавање коловоза врши се ретрорефлектујућим материјалима беле боје. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање материјала и наношење боје					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.12 m (бела боја)		m^2	72,76	550,00	40.018,00
	*кратка испрекидана линија, 0.12 m (бела боја) 1x1 m		m^2	0,84	550,00	462,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)	**40.480,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**					
3.01.	Коси завршетак JO, 12m		ком	4	37.200,00	148.800,00
3.02.	JO	H1W2	m	416	7.000,00	2.912.000,00
3.03.	JO (анкерише се)	H1W2	m	432	7.500,00	3.240.000,00
3.04.	рефлектујућа тела на дистантној огради		ком	66	690,00	45.540,00
3.05.	смероказни стубићи		ком	24	690,00	16.560,00
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ САОБРАЋАЈНЕ ОПРЕМЕ (дин)	**6.362.900,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
4.01.	Монтажа два рефлектујућа саобраћајна знака на самостални стуб		ком	9	948,00	8.532,00
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**8.532,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
5.01.	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком	5	1594,3	7.971,50
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	**7.971,50**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - надвожњак на км 163+566 пруге

1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**32.543,00**
2	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**40.480,00**
3	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА испорука+комплетна монтажа**	**6.362.900,00**
4	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**8.532,00**
5	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**	**7.971,50**
	УКУПНО (дин):	**6.452.427,00**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ		
ДЕОНИЦА ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО НАУМОВИЋЕВА		
девијација	стационажа	цена (дин.)
21	**142+055**	181.499,00
22	**142+713**	160.294,00
23	**143+729**	1.199.116,00
24	**147+137**	5.875.336,00
25	**152+282**	4.932.752,00
26	**156+453**	223.043,00
27	**157+443**	1.547.212,00
28	**160+094**	4.922.076,00
29	**163+566**	6.452.427,00
	УКУПНО (дин.)	**25.493.755,00**

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб

8/2.1.3.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
0	Прегледна карта	1: 20 000
1	План саобраћајне сигнализације и опреме, подвожњак на км 142+055 пруге	1:500
2	План саобраћајне сигнализације и опреме, подходник на км 142+713 пруге и приступни пут индустријском објекту на км 143+000	1:500
3	План саобраћајне сигнализације и опреме, подвожњак на км 143+729 пруге	1:500
4-5	План саобраћајне сигнализације и опреме, надвожњак на км 147+137 пруге	1:500
6-7	План саобраћајне сигнализације и опреме, надвожњак на км 152+282 пруге	1:500
8-9	План саобраћајне сигнализације и опреме, подвожњак на км 156+453 пруге	1:500
10	План саобраћајне сигнализације и опреме, подвожњак на км 157+443 пруге	1:500
10.1	План саобраћајне сигнализације и опреме, паркиралиште Жедник	1:500
11-12	План саобраћајне сигнализације и опреме, надвожњак на км 160+094 пруге	1:500
13-14	План саобраћајне сигнализације и опреме, надвожњак на км 163+566 пруге	1:500
Прилог 1	Детаљ положаја стандардног знака	
Прилог 2	Детаљ хоризнталне сигнализације (уздужне ознаке)	
Прилог 3	Детаљ положаја смероказа у попречном профилу са табеларним размацима за постављање	
Прилог 4	Детаљ заштитне ограде, Могући заштитини систем ЈДО, коси завршетак 12m	
Прилог 5	Детаљ заштитне ограде, Могући положај заштитног система за задржавање возила ЈДО, H1W5 и ЈО H1W2	
Прилог 6	Детаљ могућег изгледа заштитне ограде за пешаке или бициклисте	
Прилог 7	Детаљ хоризонталне сигнализације на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)	
Прилог 8	Детаљ обележавања ознака на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)	
Прилог 9	Детаљ симбола бицикла на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)	
Прилог 10	Детаљ хоризонталне сигнализације - стрелице на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)	
Прилог 11	Детаљ могућег изгледа саобраћајног сферног огледала	

03			
02			
01			
Број/Number	Датум/ Date	Опис / Description	

Радна база: Work base:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, Д.О.О.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Itd.
Немањина 6, 11000 Београд, Србија / Nemanjina 6, 11000 Belgrade, Serbia
тел./ph. +381 11 3678-333, Факс./Fax. 011/3678-330, e-mail: cip@cip.co.rs, web site: www.cip.co.rs

Пројектовао/Designed by: INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Itd.

Главни пројектант/ Project manager: Александар Симић, дипл.инж.саоб. / Aleksandar Simić, dipl.eng.traff.

Руководилац пројекта/ Project leader: Милош Јовић, дипл.инж.саоб. / Miloš Jović, dipl.eng.traff.

Сарадници/ Associates: Петар Тилић, дипл.инж.саоб. / Petar Tilić, dipl.eng.traff.

Александар Симић, дипл.инж.саоб. / Aleksandar Simić, dipl.eng.traff.

Александар Симић, дипл.инж.саоб. / Aleksandar Simić, dipl.eng.traff.

Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб. / Dragana Stefanović, dipl.eng.traff.

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / PROJECT FOR EXECUTION

ПРОЈЕКАТ ВОЗНОГ СТАЊА / TRACK PROJECT

ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ САОБРАЋАЈА ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА / TRAFFIC ORGANIZATION PROJECT DURING CONSTRUCTION

ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА / ELECTRICAL POWER FACILITIES AND INSTALLATIONS PROJECT

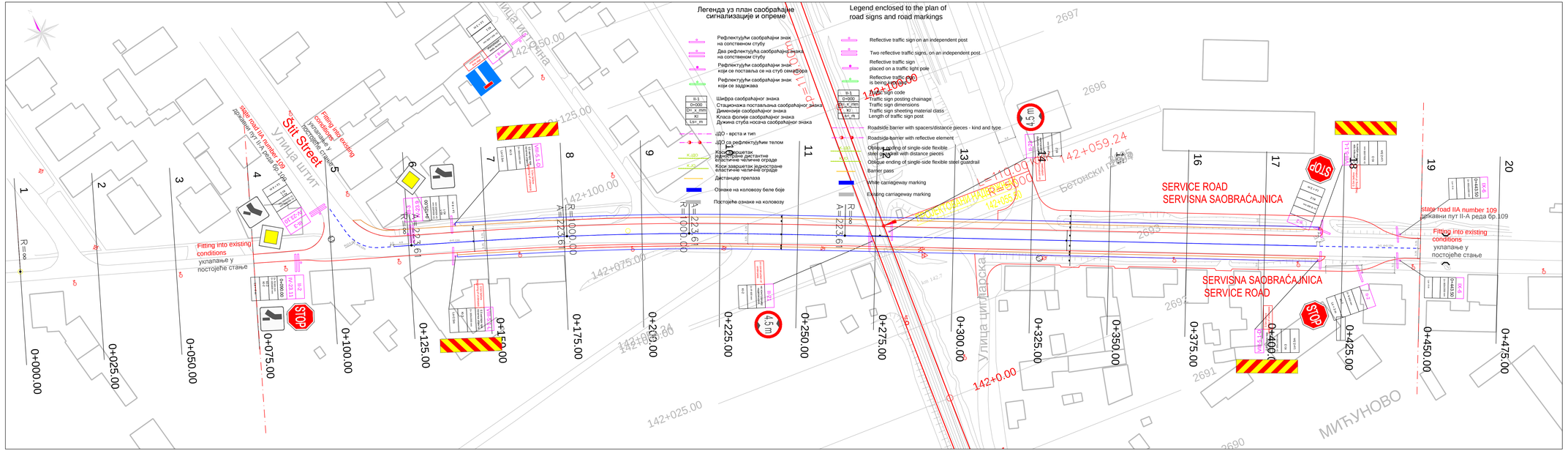
ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА / TELECOMMUNICATION FACILITIES AND INSTALLATIONS PROJECT

ПРОЈЕКАТ СИГНАЛНО-СИГУРНОСНИХ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА / SIGNALLING AND SAFETY FACILITIES AND INSTALLATIONS PROJECT

ПРОЈЕКАТ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ДАЉИНСКО УПРАВЉАЊЕ / REMOTE CONTROL FACILITIES AND INSTALLATIONS PROJECT

ПРОЈЕКАТ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ВЕЗУ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ / COMMUNICATION FACILITIES AND INSTALLATIONS PROJECT

ПРОЈЕКАТ ПОСТРОЈЕЊА И ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКУ ОПРЕМУ / ELECTRONIC EQUIPMENT



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / *Revision block:*

ЗАВОД ЗА ИНСТИТУТ ЦИП

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС /*Organization unit:DEPARTMENT OF TET*

Одговорни пројектант за дружину саобраћајну сигн.: / *Responsible designer for road traffic signalization*
лиценца број / *license No.:* 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / *Associates:*
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / *Investor:*
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/VI, Београд, / *Nemanjina 6/vi, BG, Belgrad,*

Надзорни пројектант / *Employer:* Joint Venture
Zhong Tie Jian Ji Investment Corporation Ltd. (CRIC)
No.9 Fuxing Road Haidian District Beijing,
P.R. China, 100844
China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Пројекат: / *Project:*
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / *Part of Design:*
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Учитрашња контрола: / *Internal control:*
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / *Chief designer:*
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / *Manager of organization unit:*
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

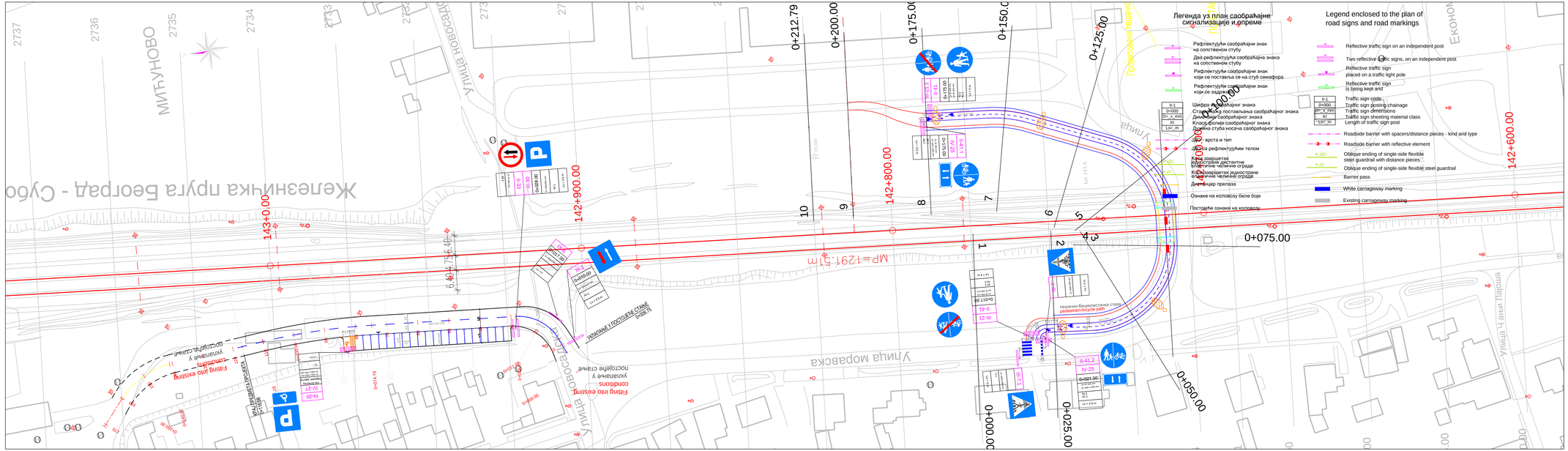
Цртеж: / *Drawing:*
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ пруге
Plan of road traffic signalization and equipment of the railway line

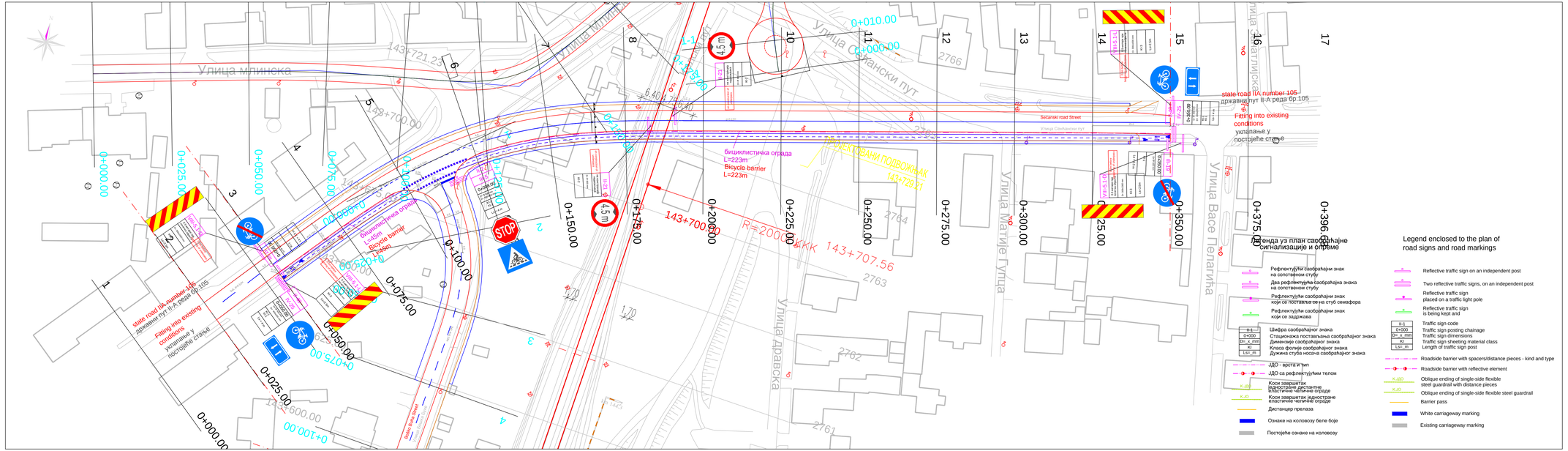
Размера: / *Scale:* 1:500

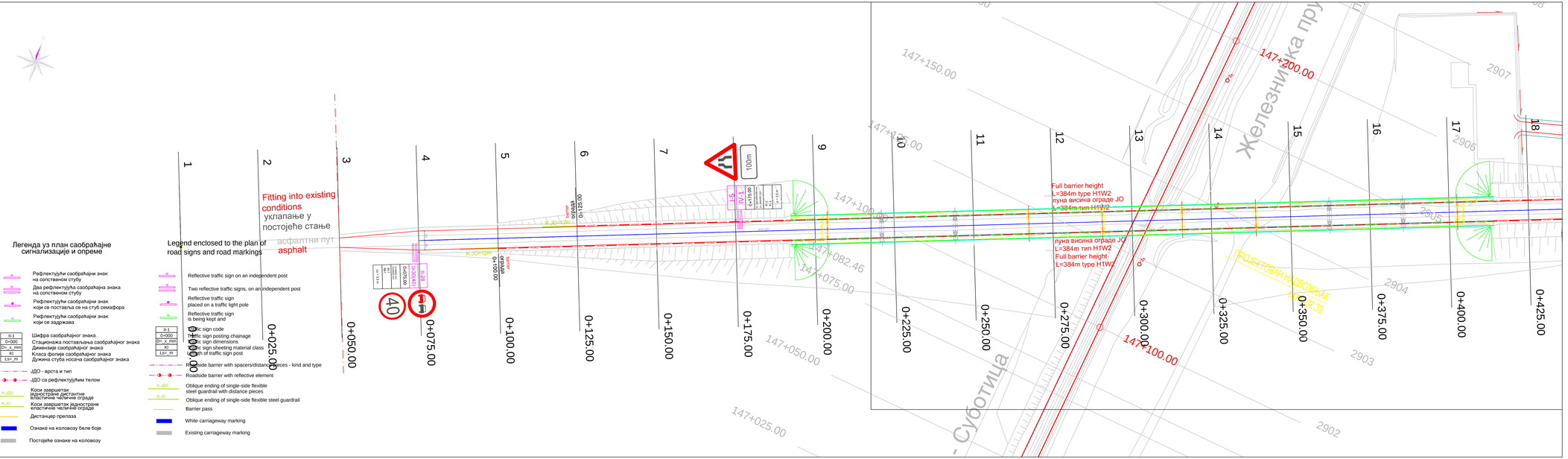
Фаза пројекта: / *Project phase:* **ПГД / DCP**

Датум: / *Date:* **05.2021.**

Цртеж бр. / *Drawing No.:* 2020-250-ETC-8/2.1.3-Ц/01


Легенда уз план саобраћајне сигнализације и опреме
Legend enclosed to the plan of road signs and road markings
Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
Reflective traffic sign on an independent post
Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
Two reflective traffic signs, on an independent post
Рефлектујући саобраћајни знак који се поставља са стуб семафора
Reflective traffic sign placed on a traffic light pole
Рефлектујући саобраћајни знак који се задржава
Reflective traffic sign is being kept and
Шифра саобраћајног знака
Traffic sign code
Стационажа постављања саобраћајног знака
Traffic sign posting chainage
Димензије саобраћајног знака
Traffic sign dimensions
Класа ситног саобраћајног знака
Traffic sign sheeting material class
Дужина стуба носача саобраћајног знака
Length of traffic sign post
Врста и тип
Roadside barrier with spacers/distance pieces - kind and type
Ознака рефлектујућим телом
Roadside barrier with reflective element
Коса завршетка једностране заштитне/ограде
Oblique ending of single-side flexible steel guardrail with distance pieces
Коса завршетак једностране заштитне/ограде
Oblique ending of single-side flexible steel guardrail
Баријера
Barrier pass
Дистанцер препаса
Ознаке на коловозу беле боје
White carriageway marking
Постојеће ознаке на коловозу
Existing carriageway marking
Жељезничка пруга Београд - Суботица
Улица новосадског партизанског одреда
Улица Моравска
Улица Чаки Лајоша
Пругоградски пешачки
Економ
Пешачко-бициклистичка стаза
pedestrian-bicycle path
Постојећа ограда
Fencing into existing condition
Ограда у постојећем стању
Fencing into existing condition
Ограда у постојећем стању
Fencing into existing condition
Ограда у постојећем стању


Улица Млинска
Улица Србијански пут
Улица Матије Гупца
Улица Дравска
Улица Васе Пелагића
Улица Златиборска
Улица Млинска
Улица Србијански пут
Sečanski road Street
Улица Сечањска
state road IIA number 105
државни пут II-А реда бр.105
Fitting into existing conditions
уклапање у постојеће стање
Fitting into existing conditions
уклапање у постојеће стање
state road IIA number 105
државни пут II-А реда бр.105
Бициклистичка ограда L=223m
Bicycle-barrier L=223m
ПРОЈЕКТОВАНИ ПОДВОЖЊАК 143+729.11
143+721.25
143+700.00
143+600.00
143+707.56
R=2000
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+250.00
0+275.00
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.00
0+396.88
0+010.00
0+000.00
0+040.00
0+060.00
0+080.00
0+100.00
0+120.00
0+140.00
0+160.00
0+180.00
0+200.00
0+220.00
0+240.00
0+260.00
0+280.00
0+300.00
0+320.00
0+340.00
0+360.00
0+380.00
0+396.88
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
2766
2764
2763
2762
2761
2760
2759
2758
2757
2756
2755
2754
2753
2752
2751
2750
2749
2748
2747
2746
2745
2744
2743
2742
2741
2740
2739
2738
2737
2736
2735
2734
2733
2732
2731
2730
2729
2728
2727
2726
2725
2724
2723
2722
2721
2720
2719
2718
2717
2716
2715
2714
2713
2712
2711
2710
2709
2708
2707
2706
2705
2704
2703
2702
2701
2700
2699
2698
2697
2696
2695
2694
2693
2692
2691
2690
2689
2688
2687
2686
2685
2684
2683
2682
2681
2680
2679
2678
2677
2676
2675
2674
2673
2672
2671
2670
2669
2668
2667
2666
2665
2664
2663
2662
2661
2660
2659
2658
2657
2656
2655
2654
2653
2652
2651
2650
2649
2648
2647
2646
2645
2644
2643
2642
2641
2640
2639
2638
2637
2636
2635
2634
2633
2632
2631
2630
2629
2628
2627
2626
2625
2624
2623
2622
2621
2620
2619
2618
2617
2616
2615
2614
2613
2612
2611
2610
2609
2608
2607
2606
2605
2604
2603
2602
2601
2600
2599
2598
2597
2596
2595
2594
2593
2592
2591
2590
2589
2588
2587
2586
2585
2584
2583
2582
2581
2580
2579
2578
2577
2576
2575
2574
2573
2572
2571
2570
2569
2568
2567
2566
2565
2564
2563
2562
2561
2560
2559
2558
2557
2556
2555
2554
2553
2552
2551
2550
2549
2548
2547
2546
2545
2544
2543
2542
2541
2540
2539
2538
2537
2536
2535
2534
2533
2532
2531
2530
2529
2528
2527
2526
2525
2524
2523
2522
2521
2520
2519
2518
2517
2516
2515
2514
2513
2512
2511
2510
2509
2508
2507
2506
2505
2504
2503
2502
2501
2500
2499
2498
2497
2496
2495
2494
2493
2492
2491
2490
2489
2488
2487
2486
2485
2484
2483
2482
2481
2480
2479
2478
2477
2476
2475
2474
2473
2472
2471
2470
2469
2468
2467
2466
2465
2464
2463
2462
2461
2460
2459
2458
2457
2456
2455
2454
2453
2452
2451
2450
2449
2448
2447
2446
2445
2444
2443
2442
2441
2440
2439
2438
2437
2436
2435
2434
2433
2432
2431
2430
2429
2428
2427
2426
2425
2424
2423
2422
2421
2420
2419
2418
2417
2416
2415
2414
2413
2412
2411
2410
2409
2408
2407
2406
2405
2404
2403
2402
2401
2400
2399
2398
2397
2396
2395
2394
2393
2392
2391
2390
2389
2388
2387
2386
2385
2384
2383
2382
2381
2380
2379
2378
2377
2376
2375
2374
2373
2372
2371
2370
2369
2368
2367
2366
2365
2364
2363
2362
2361
2360
2359
2358
2357
2356
2355
2354
2353
2352
2351
2350
2349
2348
2347
2346
2345
2344
2343
2342
2341
2340
2339
2338
2337
2336
2335
2334
2333
2332
2331
2330
2329
2328
2327
2326
2325
2324
2323
2322
2321
2320
2319
2318
2317
2316
2315
2314
2313
2312
2311
2310
2309
2308
2307
2306
2305
2304
2303
2302
2301
2300
2299
2298
2297
2296
2295
2294
2293
2292
2291
2290
2289
2288
2287
2286
2285
2284
2283
2282
2281
2280
2279
2278
2277
2276
2275
2274
2273
2272
2271
2270
2269
2268
2267
2266
2265
2264
2263
2262
2261
2260
2259
2258
2257
2256
2255
2254
2253
2252
2251
2250
2249
2248
2247
2246
2245
2244
2243
2242
2241
2240
2239
2238
2237
2236
2235
2234
2233
2232
2231
2230
2229
2228
2227
2226
2225
2224
2223
2222
2221
2220
2219
2218
2217
2216
2215
2214
2213
2212
2211
2210
2209
2208
2207
2206
2205
2204
2203
2202
2201
2200
2199
2198
2197
2196
2195
2194
2193
2192
2191
2190
2189
2188
2187
2186
2185
2184
2183
2182
2181
2180
2179
2178
2177
2176
2175
2174
2173
2172
2171
2170
2169
2168
2167
2166
2165
2164
2163
2162
2161
2160
2159
2158
2157
2156
2155
2154
2153
2152
2151
2150
2149
2148
2147
2146
2145
2144
2143
2142
2141
2140
2139
2138
2137
2136
2135
2134
2133
2132
2131
2130
2129
2128
2127
2126
2125
2124
2123
2122
2121
2120
2119
2118
2117
2116
2115
2114
2113
2112
2111
2110
2109
2108
2107
2106
2105
2104
2103
2102
2101
2100
2099
2098
2097
2096
2095
2094
2093
2092
2091
2090
2089
2088
2087
2086
2085
2084
2083
2082
2081
2080
2079
2078
2077
2076
2075
2074
2073
2072
2071
2070
2069
2068
2067
2066
2065
2064
2063
2062
2061
2060
2059
2058
2057
2056
2055
2054
2053
2052
2051
2050
2049
2048
2047
2046
2045
2044
2043
2042
2041
2040
2039
2038
2037
2036
2035
2034
2033
2032
2031
2030
2029
2028
2027
2026
2025
2024
2023
2022
2021
2020
2019
2018
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998
1997
1996
1995
1994
1993
1992
1991
1990
1989
1988
1987
1986
1985
1984
1983
1982
1981
1980
1979
1978
1977
1976
1975
1974
1973
1972
1971
1970
1969
1968
1967
1966
1965
1964
1963
1962
1961
1960
1959
1958
1957
1956
1955
1954
1953
1952
1951
1950
1949
1948
1947
1946
1945
1944
1943
1942
1941
1940
1939
1938
1937
1936
1935
1934
1933
1932
1931
1930
1929
1928
1927
1926
1925
1924
1923
1922
1921
1920
1919
1918
1917
1916
1915
1914
1913
1912
1911
1910
1909
1908
1907
1906
1905
1904
1903
1902
1901
1900
1899
1898
1897
1896
1895
1894
1893
1892
1891
1890
1889
1888
1887
1886
1885
1884
1883
1882
1881
1880
1879
1878
1877
1876
1875
1874
1873
1872
1871
1870
1869
1868
1867
1866
1865
1864
1863
1862
1861
1860
1859
1858
1857
1856
1855
1854
1853
1852
1851
1850
1849
1848
1847
1846
1845
1844
1843
1842
1841
1840
1839
1838
1837
1836
1835
1834
1833
1832
1831
1830
1829
1828
1827
1826
1825
1824
1823
1822
1821
1820
1819
1818
1817
1816
1815
1814
1813
1812
1811
1810
1809
1808
1807
1806
1805
1804
1803
1802
1801
1800
1799
1798
1797
1796
1795
1794
1793
1792
1791
1790
1789
1788
1787
1786
1785
1784
1783
1782
1781
1780
1779
1778
1777
1776
1775
1774
1773
1772
1771
1770
1769
1768
1767
1766
1765
1764
1763
1762
1761
1760
1759
1758
1757
1756
1755
1754
1753
1752
1751
1750
1749
1748
1747
1746
1745
1744
1743
1742
1741
1740
1739
1738
1737
1736
1735
1734
1733
1732
1731
1730
1729
1728
1727
1726
1725
1724
1723
1722
1721
1720
1719
1718
1717
1716
1715
1714
1713
1712
1711
1710
1709
1708
1707
1706
1705
1704
1703
1702
1701
1700
1699
1698
1697
1696
1695
1694
1693
1692
1691
1690
1689
1688
1687
1686
1685
1684
1683
1682
1681
1680
1679
1678
1677
1676
1675
1674
1673
1672
1671
1670
1669
1668
1667
1666
1665
1664
1663
1662
1661
1660
1659
1658
1657
1656
1655
1654
1653
1652
1651
1650
1649
1648
1647
1646
1645
1644
1643
1642
1641
1640
1639
1638
1637
1636
1635
1634
1633
1632
1631
1630
1629
1628
1627
1626
1625
1624
1623
1622
1621
1620
1619
1618
1617
1616
1615
1614
1613
1612
1611
1610
1609
1608
1607
1606
1605
1604
1603
1602
1601
1600
1599
1598
1597
1596
1595
1594
1593
1592
1591
1590
1589
1588
1587
1586
1585
1584
1583
1582
1581
1580
1579
1578
1577
1576
1575
1574
1573
1572
1571
1570
1569
1568
1567
1566
1565
1564
1563
1562
1561
1560
1559
1558
1557
1556
1555
1554
1553
1552
1551
1550
1549
1548
1547
1546
1545
1544
1543
1542
1541
1540
1539
1538
1537
1536
1535
1534
1533
1532
1531
1530
1529
1528
1527
1526
1525
1524
1523
1522
1521
1520
1519
1518
1517
1516
1515
1514
1513
1512
1511
1510
1509
1508
1507
1506
1505
1504
1503
1502
1501
1500
1499
1498
1497
1496
1495
1494
1493
1492
1491
1490
1489
1488
1487
1486
1485
1484
1483
1482
1481
1480
1479
1478
1477
1476
1475
1474
1473
1472
1471
1470
1469
1468
1467
1466
1465
1464
1463
1462
1461
1460
1459
1458
1457
1456
1455
1454
1453
1452
1451
1450
1449
1448
1447
1446
1445
1444
1443
1442
1441
1440
1439
1438
1437
1436
1435
1434
1433
1432
1431
1430
1429
1428
1427
1426
1425
1424
1423
1422
1421
1420
1419
1418
1417
1416
1415
1414
1413
1412
1411
1410
1409
1408
1407
1406
1405
1404
1403
1402
1401
1400
1399
1398
1397
1396
1395
1394
1393
1392
1391
1390
1389
1388
1387
1386
1385
1384
1383
1382
1381
1380
1379
1378
1377
1376
1375
1374
1373
1372
1371
1370
1369
1368
1367
1366
1365
1364
1363
1362
1361
1360
1359
1358
1357
1356
1355
1354
1353
1352
1351
1350
1349
1348
1347
1346
1345
1344
1343
1342
1341
1340
1339
1338
1337
1336
1335
1334
1333
1332
1331
1330
1329
1328
1327
1326
1325
1324
1323
1322
1321
1320
1319
1318
1317
1316
1315
1314
1313
1312
1311
1310
1309
1308
1307
1306
1305
1304
1303
1302
1301
1300
1299
1298
1297
1296
1295
1294
1293
1292
1291
1290
1289
1288
1287
1286
1285
1284
1283
1282
1281
1280
1279
1278
1277
1276
1275
1274
1273
1272
1271
1270
1269
1268
1267
1266
1265
1264
1263
1262
1261
1260
1259
1258
1257
1256
1255
1254
1253
1252
1251
1250
1249
1248
1247
1246
1245
1244
1243
1242
1241
1240
1239
1238
1237
1236
1235
1234
1233
1232
1231
1230
1229
1228
1227
1226
1225
1224
1223
1222
1221
1220
1219
1218
1217
1216
1215
1214
1213
1212
1211
1210
1209
1208
1207
1206
1205
1204
1203
1202
1201
1200
1199
1198
1197
1196
1195
1194
1193
1192
1191
1190
1189
1188
1187
1186
1185
1184
1183
1182
1181
1180
1179
1178
1177
1176
1175
1174
1173
1172
1171
1170
1169
1168
1167
1166
1165
1164
1163
1162
1161
1160
1159
1158
1157
1156
1155
1154
1153
1152
1151
1150
1149
1148
1147
1146
1145
1144
1143
1142
1141
1140
1139
1138
1137
1136
1135
1134
1133
1132
1131
1130
1129
1128
1127
1126
1125
1124
1123
1122
1121
1120
1119
1118
1117
1116
1115
1114
1113
1112
1111
1110
1109
1108
1107
1106
1105
1104
1103
1102
1101
1100
1099
1098
1097
1096
1095
1094
1093
1092
1091
1090
1089
1088
1087
1086
1085
1084
1083
1082
1081
1080
1079
1078
1077
1076
1075
1074
1073
1072
1071
1070
1069
1068
1067
1066
1065
1064
1063
1062
1061
1060
1059
1058
1057
1056
1055
1054
1053
1052
1051
1050
1049
1048
1047
1046
1045
1044
1043
1042
1041
1040
1039
1038
1037
1036
1035
1034
1033
1032
1031
1030
1029
1028
1027
1026
1025
1024
1023
1022
1021
1020
1019
1018
1017
1016
1015
1014
1013
1012
1011
1010
1009
1008
1007
1006
1005
1004
1003
1002
1001
1000
999
998
997
996
995
994
993
992
991
990
989
988
987
986
985
984
983
982
981
980
979
978
977
976
975
974
973
972
971
970
969
968
967
966
965
964
963
962
961
960
959
958
957
956
955
954
953
952
951
950
949
948
947
946
945
944
943
942
941
940
939
938
937
936
935
934
933
932
931
930
929
928
927
926
925
924
923
922
921
920
919
918
917
916
915
914
913
912
911
910
909
908
907
906
905
904
903
902
901
900
899
898
897
896
895
894
893
892
891
890
889
888
887
886
885
884
883
882
881
880
879
878
877
876
875
874
873
872
871
870
869
868
867
866
865
864
863
862
861
860
859
858
857
856
855
854
853
852
851
850
849
848
847
846
845
844
843
842
841
840
839
838
837
836
835
834
833
832
831
830
829
828
827
826
825
824
823
822
821
820
819
818
817
816
815
814
813
812
811
810
809
808
807
806
805
804
803
802
801
800
799
798
797
796
795
794
793
792
791
790
789
788
787
786
785
784
783
782
781
780
779
778
777
776
775
774
773
772
771
770
769
768
767
766
765
764
763
762
761
760
759
758
757
756
755
754
753
752
751
750
749
748
747
746
745
744
743
742
741
740
739
738
737
736
735
734
733
732
731
730
729
728
727
726
725
724
723
722
721
720
719
718
717
716
715
714
713
712
711
710
709
708
707
706
705
704
703
702
701
700
699
698
697
696
695
694
693
692
691
690
689
688
687
686
685
684
683
682
681
680
679
678
677
676
675
674
673
672
671
670
669
668
667
666
665
664
663
662
661
660
659
658
657
656
655
654
653
652
651
650
649
648
647
646
645
644
643
642
641
640
639
638
637
636
635
634
633
632
631
630
629
628
627
626
625
624
623
622
621
620
619
618
617
616
615
614
613
612
611
610
609
608
607
606
605
604
603
602
601
600
599
598
597
596
595
594
593
592
591
590
589
588
587
586
585
584
583
582
581
580
579
578
577
576
575
574
573
572
571
570
569
568
567
566
565
564
563
562
561
560
559
558
557
556
555
554
553
552
551
550
549
548
547
546
545
544
543
542
541
540
539
538
537
536
535
534
533
532
531
530
529
528
527
526
525
524
523
522
521
520
519
518
517
516
515
514
513
512
511
510
509
508
507
506
505
504
503
502
501
500
499
498
497
496
495
494
493
492
491
490
489
488
487
486
485
484
483
482
481
480
479
478
477
476
475
474
473
472
471
470
469
468
467
466
465
464
463
462
461
460
459
458
457
456
455
454
453
452
451
450
449
448
447
446
445
444
443
442
441
440
439
438
437
436
435
434
433
432
431
430
429
428
427
426
425
424
423
422
421
420
419
418
417
416
415
414
413
412
411
410
409
408
407
406
405
404
403
402
401
400
399
398
397
396
395
394
393
392
391
390
389
388
387
386
385
384
383
382
381
380
379
378
377
376
375
374
373
372
371
370
369
368
367
366
365
364
363
362
361
360
359
358
357
356
355
354
353
352
351
350
349
348
347
346
345
344
343
342
341
340
339
338
337
336
335
334
333
332
331
330
329
328
327
326
325
324
323
322
321
320
319
318
317
316
315
314
313
312
311
310
309
308
307
306
305
304
303
302
301
300
299
298
297
296
295
294
293
292
291
290
289
288
287
286
285
284
283
282
281
280
279
278
277
276
275
274
273
272
271
270
269
268
267
266
265
264
263
262
261
260
259
258
257
256
255
254
253
252
251
250
249
248
247
246
245
244
243
242
241
240
239
238
237
236
235
234
233
232
231
230
229
228
227
226
225
224
223
222
221
220
219
218
217
216
215
214
213
212
211
210
209
208
207
206
205
204
203
202
201
200
199
198
197
196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
186
185
184
183
182
181
180
179
178
177
176
175
174
173
172
171
170
169
168
167
166
165
164
163
162
161
160
159
158
157
156
155
154
153
152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
130
129
128
127
126
125
124
123
122
121
120
119
118
117
116
115
114
113
112
111
110
109
108
107
106
105
104
103
102
101
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+250.00
0+275.00
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.00
0+396.88
0+010.00
0+000.00
0+040.00
0+060.00
0+080.00
0+100.00
0+120.00
0+140.00
0+160.00
0+180.00
0+200.00
0+220.00
0+240.00
0+260.00
0+280.00
0+300.00
0+320.00
0+340.00
0+360.00
0+380.00
0+396.88
R=2000
143+707.56
143+700.00
143+721.25
143+600.00
143+729.11
Бициклистичка ограда L=223m
Bicycle-barrier L=223m
ПРОЈЕКТОВАНИ ПОДВОЖЊАК 143+729.11
state road IIA number 105
државни пут II-А реда бр.105
Fitting into existing conditions
уклапање у постојеће стање
Fitting into existing conditions
уклапање у постојеће стање
state road IIA number 105
државни пут II-А реда бр.105
Улица Млинска
Улица Србијански пут
Улица Матије Гупца
Улица Дравска
Улица Васе Пелагића
Улица Златиборска
Sečanski road Street
Улица Сечањска
Улица Млинска
Улица Србијански пут
Бициклистичка ограда L=223m
Bicycle-barrier L=223m
ПРОЈЕКТОВАНИ ПОДВОЖЊАК 143+729.11
143+721.25
143+700.00
143+600.00
143+707.56
R=2000
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+250.00
0+275.00
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.00
0+396.88
0+010.00
0+000.00
0+040.00
0+060.00
0+080.00
0+100.00
0+120.00
0+140.00
0+160.00
0+180.00
0+200.00
0+220.00
0+240.00
0+260.00
0+280.00
0+300.00
0+320.00
0+340.00
0+360.00
0+380.00
0+396.88
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
2766
2764
2763
2762
2761
2760
2759
2758
2757
2756
2755
2754
2753
2752
2751
2750
2749
2748
2747
2746
2745
2744
2743
2742
2741
2740
2739
2738
2737
2736
2735
2734
2733
2732
2731
2730
2729
2728
2727
2726
2725



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / *Revision block:*

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ИНСТИТУТ ЦИП

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС /*Organization unit:DEPARTMENT OF TET*

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сигн.: / *Responsible designer for road traffic signalization* лиценца број / license No.: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / *Associates:*
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / *Investor:*
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/6, Београд, / *Nemanjina Street 6/6, Belgrade*

Кинеска страна: / *Chinese side:*
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Пројекат: / *Project:*
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / *Part of Design:*
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Уништрашња контрола: / *Internal control:*
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / *Chief designer:*
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / *Manager of organization unit:*
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

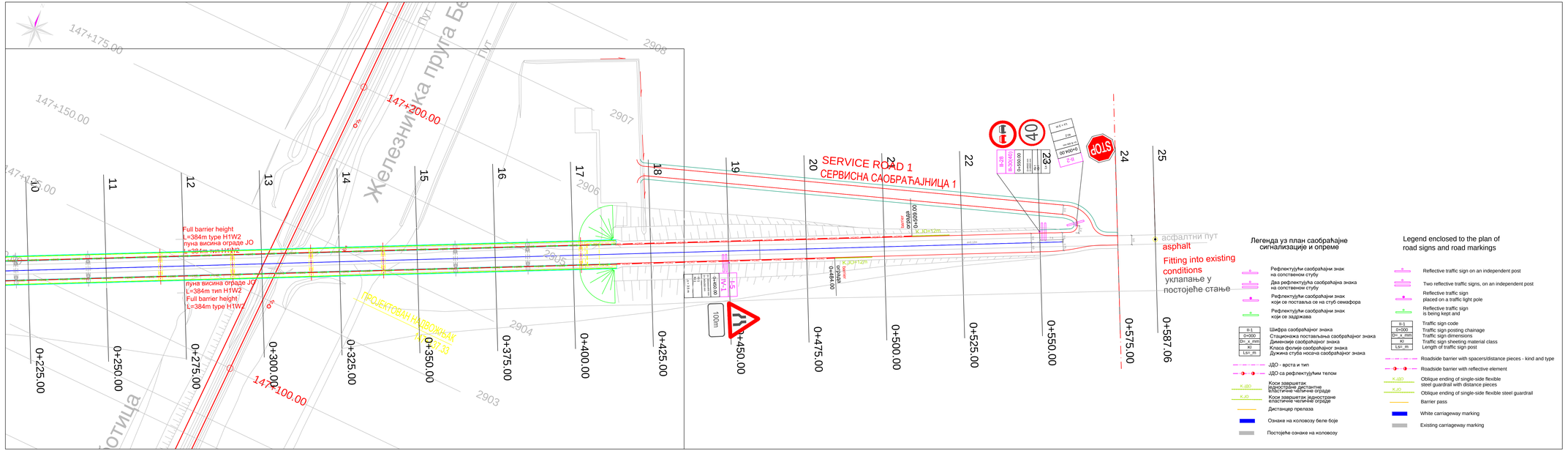
Цртеж: / *Drawing:*
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ
- ситуациони план -
Plan of traffic signalization and equipment - situation plan

Размера: / *Scale:* 1:500

Фаза пројекта: / *Project phase:* ПГД / DCP

датум / *date:* **05.2021.**

Цртеж бр. / *Drawing No.:* 2020-250-ETC-8/2.1.3-ЦЈ4



Легенда уз план саобраћајне сигнализације и опреме

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Рефлектујући саобраћајни знак који се поставља се на стуб семафора
- Рефлектујући саобраћајни знак који се задржава
- Шифра саобраћајног знака
- Стационажа постављања саобраћајног знака
- Димензије саобраћајног знака
- Класа фолије саобраћајног знака
- Дужина стуба носача саобраћајног знака
- ЈДО - врста и тип
- ЈДО са рефлектујућим телом
- Коси завршетак једностране дистантне бластичне чаталичне ограде
- Коси завршетак једностране пластичне чаталичне ограде
- Дистанцер преласа
- Ознаке на коловозу беле боје
- Постојеће ознаке на коловозу

Legend enclosed to the plan of road signs and road markings

- Reflective traffic sign on an independent post
- Two reflective traffic signs, on an independent post
- Reflective traffic sign placed on a traffic light pole
- Reflective traffic sign is being kept and
- Traffic sign code
- Traffic sign posting chainage
- Traffic sign dimensions
- Traffic sign sheeting material class
- Length of traffic sign post
- Roadside barrier with spacers/distance pieces - kind and type
- Roadside barrier with reflective element
- Oblique ending of single-side flexible steel guardrail with distance pieces
- Oblique ending of single-side flexible steel guardrail
- Barrier pass
- White carriageway marking
- Existing carriageway marking

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЦИП

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ETC /Organization unit:DEPARTMENT OF TET

Одговорни пројектант за дружину саобраћајну сигн.: / Responsible designer for road traffic signalization: лиценца број / license No.: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / Associates:
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / Investor:
ЈП "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
PE INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA, JSC
Немањина 6/6, Београд - Немањина Broj 6/6, Београд

Научници пројекта: / Employer: Joint Venture:
Општа грађевинска Грађевинска Грађевинска
Општа грађевинска Грађевинска Грађевинска

Сарадници: / Associates:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Уништрашња контрола: / Internal control:
Петар Ъапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

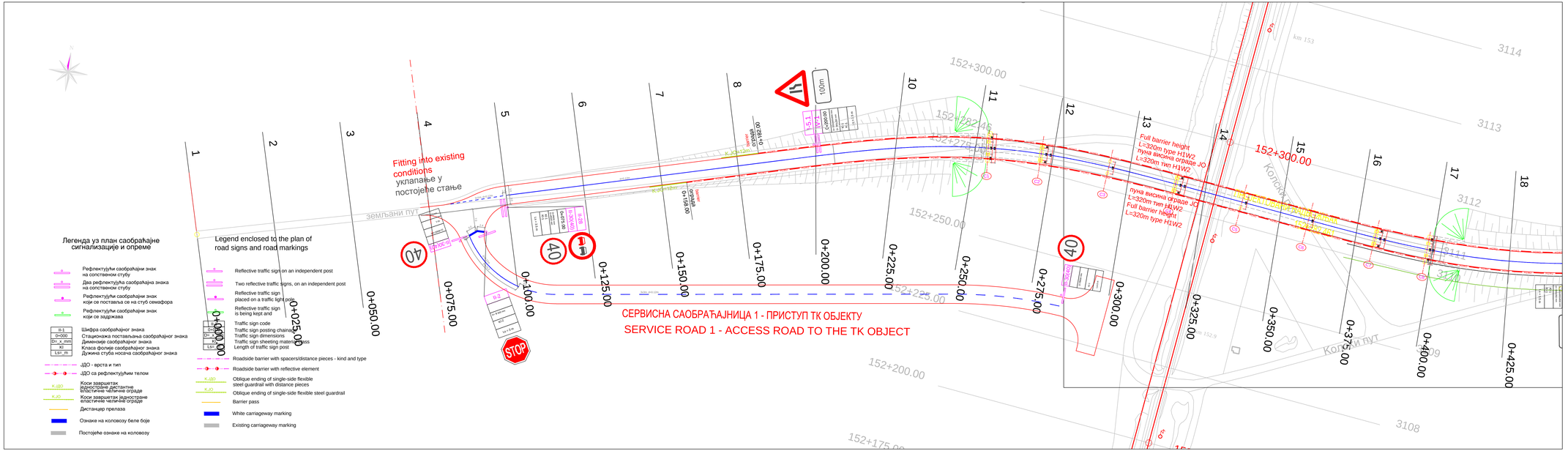
Цртеж: / Drawing:
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ
надвожњак на km 147+127 пруге
Plan of road traffic signalization and equipment
overpass at km 147+127 of railway line

Размера: / Scale: 1:500

Фаза пројекта: / Design phase: ПГД / DCP

Датум / Date: **05.2021**

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ETC-6/2.1.3-ЦЈ05



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / *Revision block:*

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД ЦИП

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС /*Organization unit:DEPARTMENT OF TET*

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сиг.: / *Responsible designer for road traffic signalization* лиценца број / *license No.:* 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници/ *Associates:*
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта / *Investor:*
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/IV, Београд, / *Nemanjina 6/IV, Belgrade,*

China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Пројекат / *Project:*
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / *Part of Design:*
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈА)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Уништавања контрола: / *Internal control:*
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / *Chief designer:*
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / *Manager of organization unit:*
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

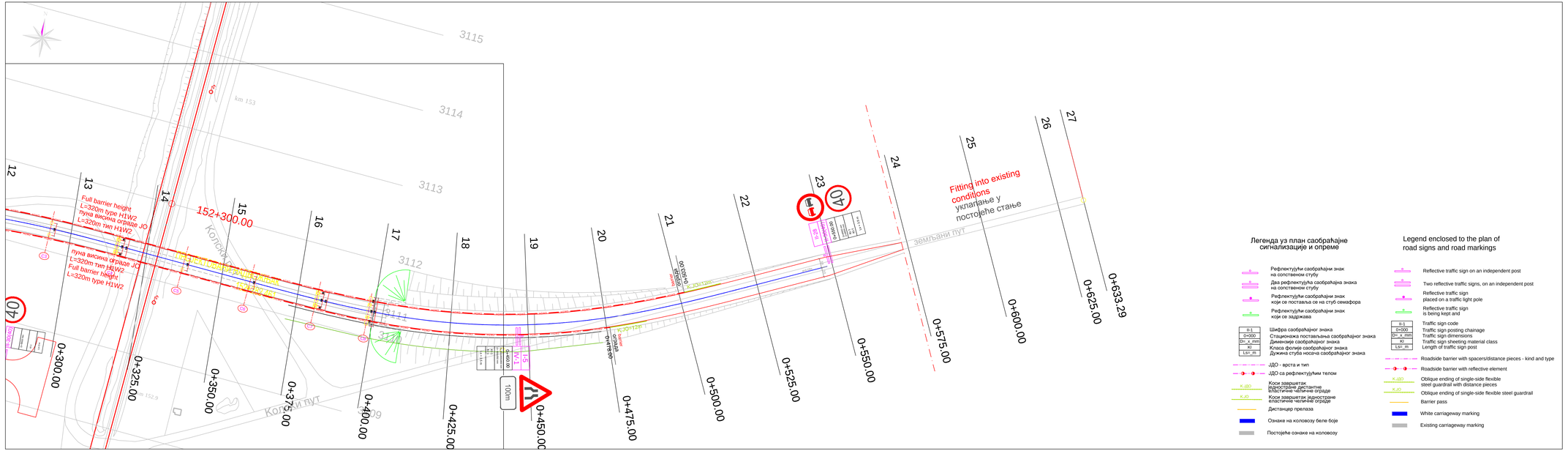
Цртеж / *Drawing:*
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ
надвожњак преко пруге
Plan of road traffic signalization and equipment
OVERPASS ON THE RAILWAY line

Размера: / *Scale:* 1:500

Фаза пројекта: / *Phase:* ПГД / DCP

Датум / *Date:* **05.2021.**

Цртеж бр. / *Drawing No.:* 2020-250-ETC-B/2.1.3-ЦЈ06



Легенда уз план саобраћајне сигнализације и опреме

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Рефлектујући саобраћајни знак који се поставља се на стуб семафора
- Рефлектујући саобраћајни знак који се задржава

II-1
0+000
D= x_mm
IO
LS=_m

Шифра саобраћајног знака
Стационажа постављања саобраћајног знака
Димензије саобраћајног знака
Класа флолије саобраћајног знака
Дужина стуба носача саобраћајног знака

- ДЈО - врста и тип
- ДЈО са рефлектујућим телом
- K-JJO — Коси завршетак једностране дистантне бетонске челичне ограде
- K-JO — Коси завршетак једностране бетонске челичне ограде
- Дистанцер преграда
- Ознаке на коловозу беле боје
- Постојеће ознаке на коловозу

Legend enclosed to the plan of road signs and road markings

- Reflective traffic sign on an independent post
- Two reflective traffic signs, on an independent post
- Reflective traffic sign placed on a traffic light pole
- Reflective traffic sign is being kept and

II-1
0+000
D= x_mm
IO
LS=_m

Traffic sign code
Traffic sign posting chainage
Traffic sign dimensions
Traffic sign sheeting material class
Length of traffic sign post

- Roadside barrier with spacers/distance pieces - kind and type
- Roadside barrier with reflective element
- K-JJO — Oblique ending of single-side flexible steel guardrail with distance pieces
- K-JO — Oblique ending of single-side flexible steel guardrail
- Barrier pass
- White carriageway marking
- Existing carriageway marking

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЦИП

ЦАОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: ЕТС / Organization unit: DEPARTMENT OF TET

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сиг.: / Responsible designer for road traffic signalization: лиценца број / license No.: 370_0967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / Associates:
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Уништрашња контрола: / Internal control:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/6, Београд, / Nemanjina 6/vol 6/Fl, Belgrade,

Надзорник пројекта: / Employer: Јелена Вељовић

Извођач: / Contractor:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈА)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

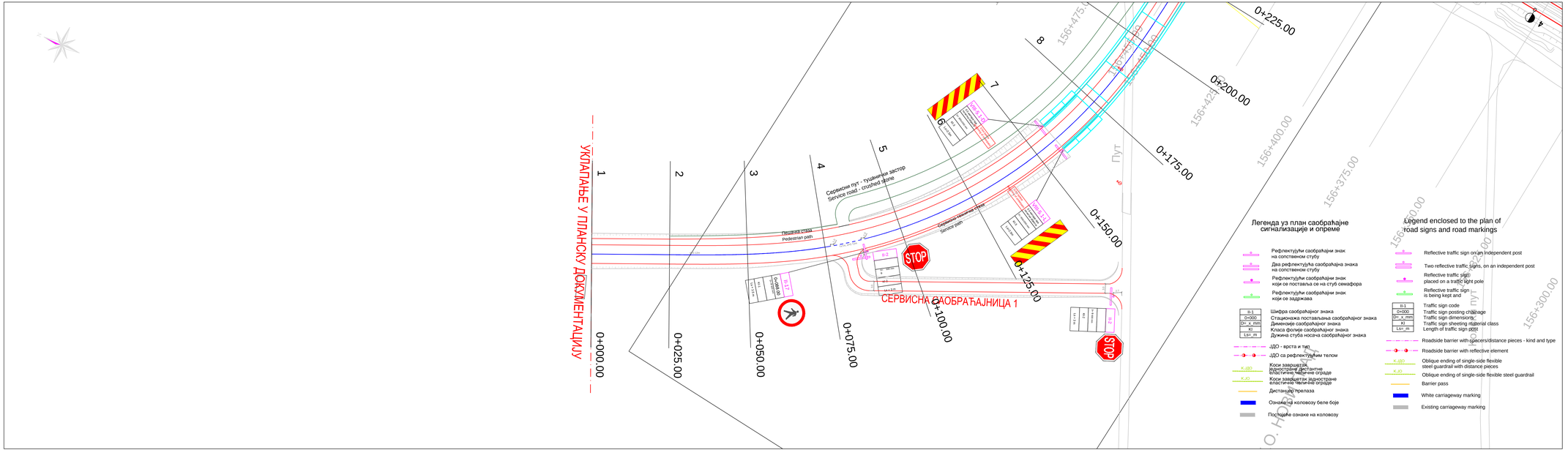
Цртеж: / Drawing:
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ
надземни ред стубова
Plan of road traffic signalization and equipment
overhead line support

Размера: Scale: 1:500

Фаза пројекта: / Project phase: ПГД / DCP

датум / date: **05.2021**

Цртеж бр. / Drawing no.: 2020-250-ETC-8/2.1.3-Д27



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

ЗАВОДИ ЗА ИНФОРМАТИКУ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС /Organization unit:DEPARTMENT OF TET

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сигн.: / Responsible designer for road traffic signalization: лиценца број / license No.: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / Associates:
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Уништрашња контрола: / Internal control:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.
* INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/II, Београд, Joint Venture

Одговорни пројектант: / Employer:
China Railway Eryuan Engineering Group Co. Ltd. (CREEC)
No.9 Floor,Block A,Jinniu Building, Jinniu District, Chengdu, Sichuan, P.R.China, 610081
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District, Beijing, P.R.China, 100088

Пројекат: / Project:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

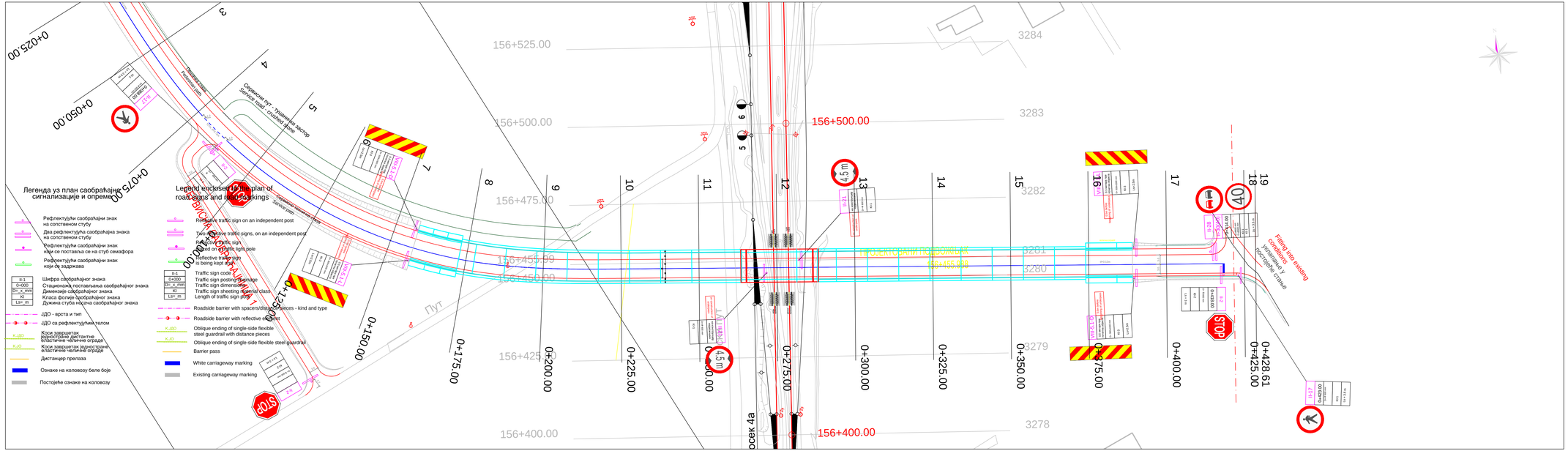
Цртеж: / Drawing:
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
И ОПРЕМЕ
Plan of road traffic signalization and equipment

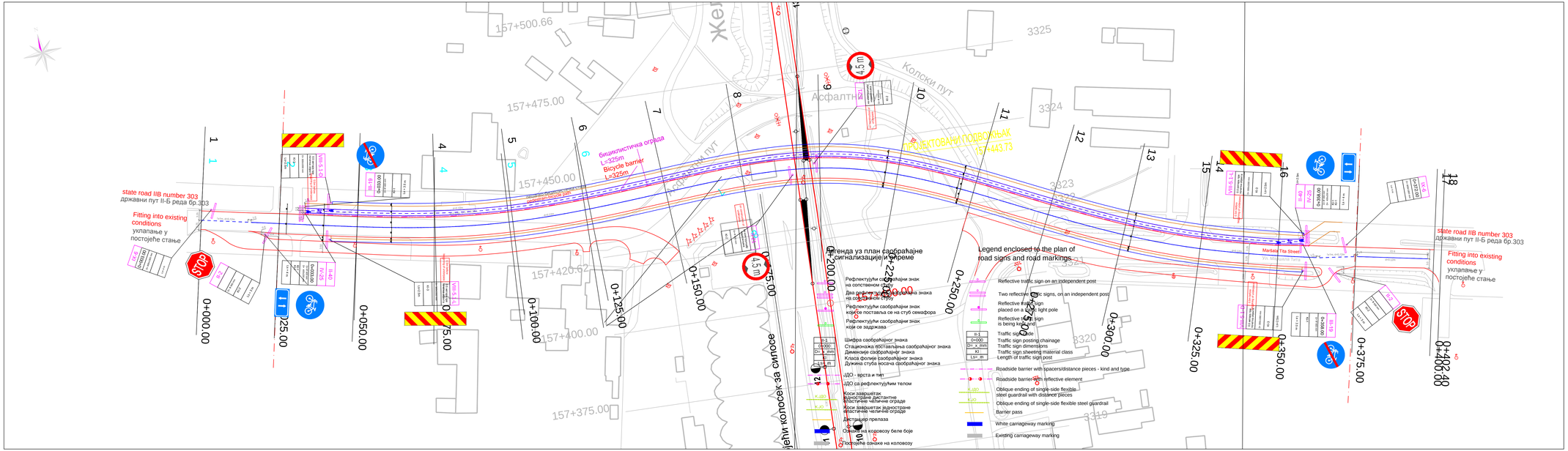
Размера: / Scale:
1:500

Фаза пројекта: / Design phase: **ПГД / DCP**

датум / date: **05.2021.**

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ETC-б/2.1.3-ЦЈ8


Легенда уз план саобраћајне сигнализације и опреме
Legend enclosed with plan of road signs and road markings
Реконструисана железничка пруга
Reconstructed railway line
Постојећа пруга
Existing railway
Путнички пункт - тролинијско застајање
Service halt - crossing point
Пут
Road
Пројектовани подвожњак
Designed underpass
Постојећи подвожњак
Existing underpass
Постојећи надвожњак
Existing overpass
Пројектовани надвожњак
Designed overpass
Постојећа стаза
Existing path
Пројектовани подвожњак
Designed underpass
Постојећи подвожњак
Existing underpass
Постојећи надвожњак
Existing overpass
Пројектовани надвожњак
Designed overpass
Постојећа стаза
Existing path
Постојећа стаза
Existing path
Пројектовани подвожњак
Designed underpass
Постојећи подвожњак
Existing underpass
Постојећи надвожњак
Existing overpass
Пројектовани надвожњак
Designed overpass



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЦИП

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE of TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС /Organization unit:DEPARTMENT of TET

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сигн.: / Responsible designer for road traffic signalization: лиценца број / license No.: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / Associates:
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina 6/IV, BG, Belgrade

Корисник пројекта: / Employer: Joint Venture

Оператор: / Operator:
ПРУГА БЕОГРАД-СУБОТИЦА-ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД-СУБОТИЦА-ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈА)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

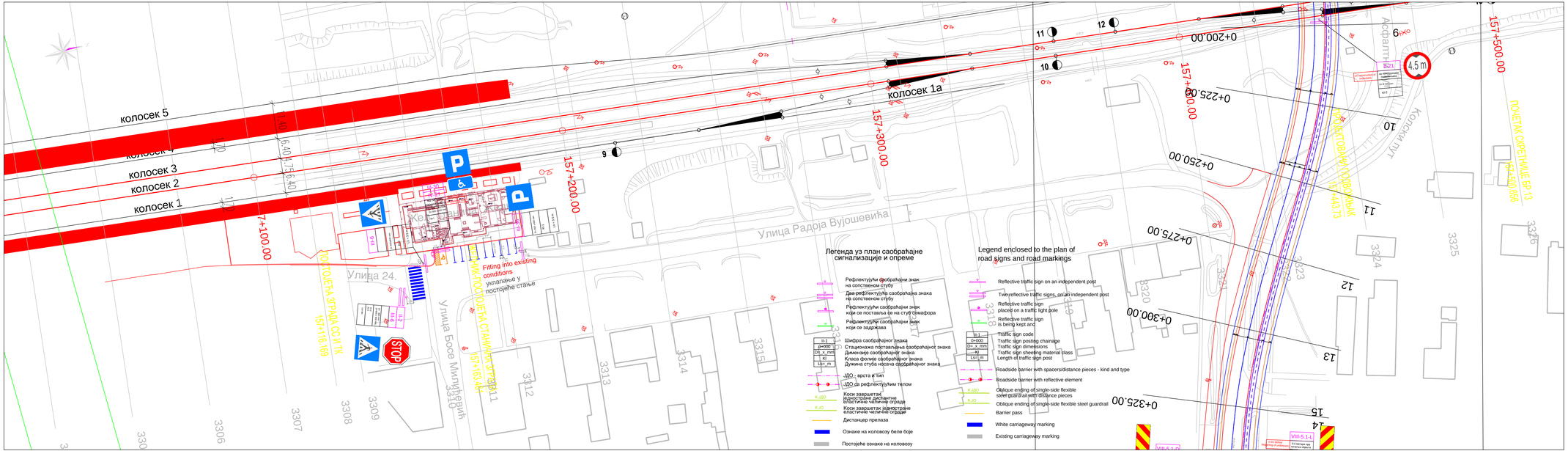
Уништавања контрола: / Internal control:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Цртеж: / Drawing:
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
подлогом је катастарски план
Plan of traffic signalization with cadastral plan as background
Размера: Scale: 1:500

Фаза пројекта: / Project phase: ПГД / DCP
Датум / Date: 05.2021
Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ETC-8/2.1.3-1(1)0



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / *Revision block:*

ЗАВОДИ ЗА ИНТЕГРИСАНИ ТРАНСПОРТ
CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP llcl
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица ЕТС /Organization unit DEPARTMENT OF TET

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сигн.: / *Responsible designer for road traffic signalization*
лиценца број / *license No.:* 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / *Associates:*
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Уништрашња контрола: / *Internal control:*
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / *Chief designer:*
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / *Manager of organization unit:*
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / *Investor:*
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд - *Nemanjina 6/vol VI, Belgrade*

Наручилац пројекта: / *Employer:* Joint Venture
Public Company Railway Infrastructure of Serbia "Ltd.
Nemanjina 6/VI, Belgrade
Joint Venture
Civil Construction Construction Company LLC, (CCCC)
Ruzveltova Street, Kolubara District, Belgrade
Lazarevac, Serbia

Објекат: / *Structure:*
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / *Part of Design:*
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈА)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

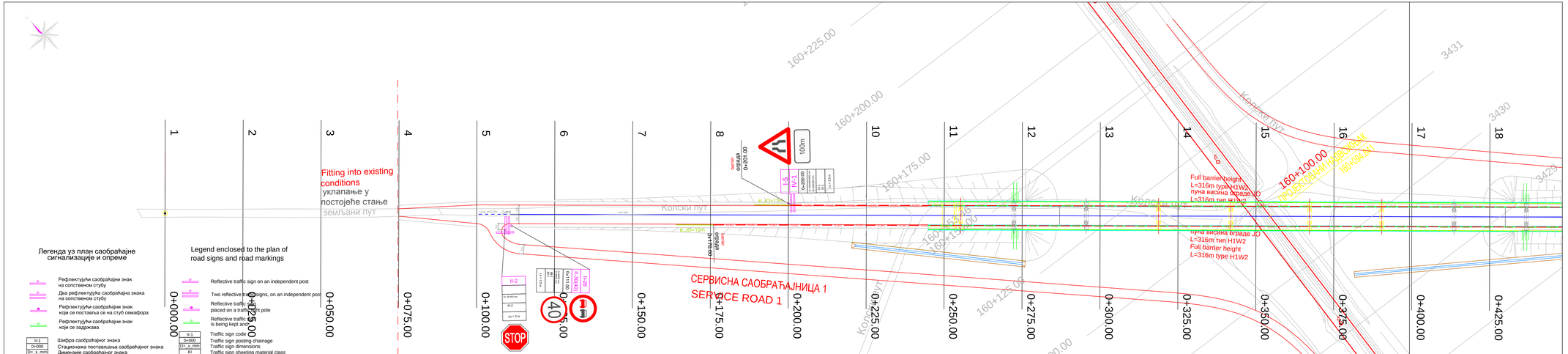
Цртеж: / *Drawing:*
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
Plan of traffic signalization and equipment,

Размера: / *Scale:* 1:500

Фаза пројекта: / *Project phase:* ПГД / DCP

датум / *date:* 05.2021

Цртеж бр. / *Drawing No.:* 2020-250-ETC-6/2.1.3-LI10.1



Легенда уз план саобраћаја сигнализације и опреме

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Рефлектујући саобраћајни знак који се постављa се на стуб семафора
- Рефлектујући саобраћајни знак који се задржава

II-1
0+000
Dr_x_mm
kl
LSr_m

Ширина саобраћајног знака
Стационажа постављања саобраћајног знака
Димензије саобраћајног знака
Класа фолије саобраћајног знака
Дужина стуба носача саобраћајног знака

- ДДО - врста и тип
- ДДО са рефлектујућим телом
- Коси завршетак једностране дистантне еластичне челичне ограде — K.ДДО
- Коси завршетак једностране еластичне челичне ограде — K.ЈО
- Дистанцер преласа
- Ознаке на коловозу беле боје
- Постојеће ознаке на коловозу

Legend enclosed to the plan of road signs and road markings

- Reflective traffic sign on an independent post
- Two reflective traffic signs, on an independent post
- Reflective traffic sign placed on a traffic light pole
- Reflective traffic sign that is being kept and

II-1
0+000
Dr_x_mm
kl
LSr_m

- Traffic sign code
- Traffic sign posting chainage
- Traffic sign dimensions
- Traffic sign sheeting material class
- Length of traffic sign post
- Roadside barrier with spacers/distance pieces - kind and type
- Roadside barrier with reflective element
- K.ДО — Oblique ending of single-side flexible steel guardrail with distance pieces
- K.ЈО — Oblique ending of single-side flexible steel guardrail
- Barrier pass
- White carriageway marking
- Existing carriageway marking

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД ЗА ИНФОРМАТИКУ И ПЛАНИРАЊЕ
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица/ETC /Organization unit/DEPARTMENT OF TET

Одговорни пројектант за другу саобраћајну сигн.: / Responsible designer for road traffic signalization
лиценца број / license No.: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / Associates:
Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/6, Београд / Nemanjina Street 6/6, Belgrade

Извођач радова: / Executor:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: / Object:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION AND EQUIPMENT FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Уништавање контроле: / Internal control:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

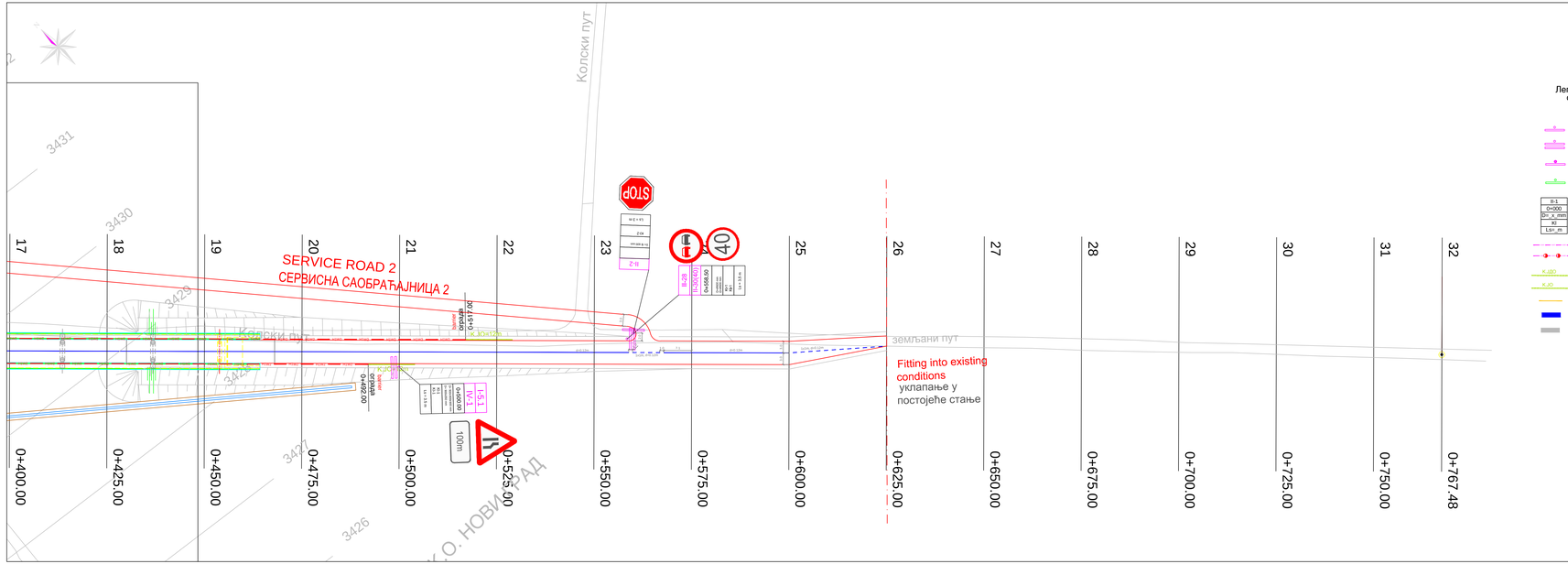
Цртеж: / Drawing:
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
надземни део пруге
Plan of road traffic signalization and equipment
elevated part of railway line

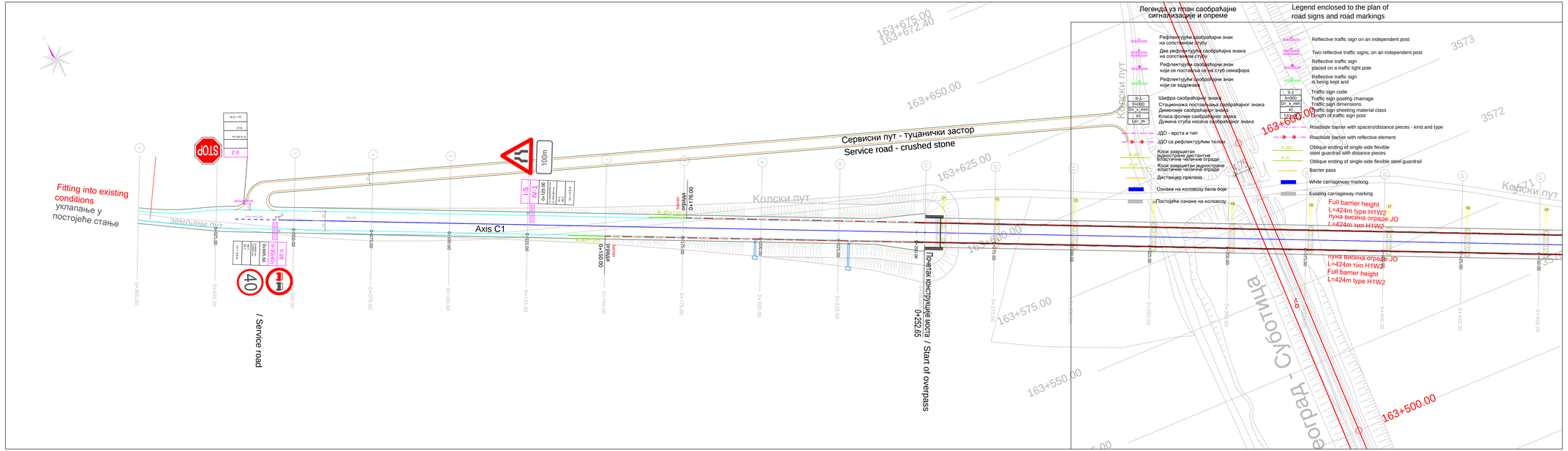
Размера: Scale: 1:500

Фаза пројекта: / Phase of project: ПГД / DCP

датум / date: **05.2021.**

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ETC-8/2.1.3-Ц11


Колски пут
3431
3430
3429
3428
3427
3426
17
18
19
20
21
22
23
25
26
27
28
29
30
31
32
0+400.00
0+425.00
0+450.00
0+475.00
0+500.00
0+525.00
0+550.00
0+575.00
0+600.00
0+625.00
0+650.00
0+675.00
0+700.00
0+725.00
0+750.00
0+767.48
SERVICE ROAD 2
СЕРВИСНА САОБРАЋАЈНИЦА 2
Колски пут
земљани пут
Fitting into existing conditions
укапање у постојеће стање
К.ЖОГ
К.ЖОГ
К.ЖО
0+492.00
STOP
40
100m
Р-2
Р-2
Р-2



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / *Revision block:*

ЗАВОДИ ЗА ИНТЕРЕС
ЦИП
ЗАВОД ЗА ИНТЕРЕС ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: / *Organization unit:* **DEPARTMENT OF TET**

Одговорни пројектант за дружину саобраћајну сиг.: / *Responsible designer for road traffic signalization*
лиценца број / *license No.:* **370 J967 11**

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници: / *Associates:*

Милош Јокић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта: / *Investor:*
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/6, Београд / *Nemanjina Street 6/6, Belgrade*

Надзорник пројекта: / *Employer:* Joint Venture
China Railway Eryuan Engineering Group Co. Ltd. (CREC)
No.3 Erhuan Road North, Erqi District, Zhengzhou, Henan Province, P.R.China, 450046
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District, Beijing, P.R.China, 100088

Израђивач: / *Contractor:*
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / *Part of Design:*
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
ОД БАЧКЕ ТОПОЛЕ ДО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ (КЕЛЕБИЈЕ)
DESIGN OF ROAD TRAFFIC SIGNALIZATION
AND EQUIPMENT
FROM BAČKA TOPOLA TO STATE BORDER (KELEBIJA)

Уништавања контрола: / *Internal control:*
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант: / *Chief designer:*
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / *Manager of organization unit:*

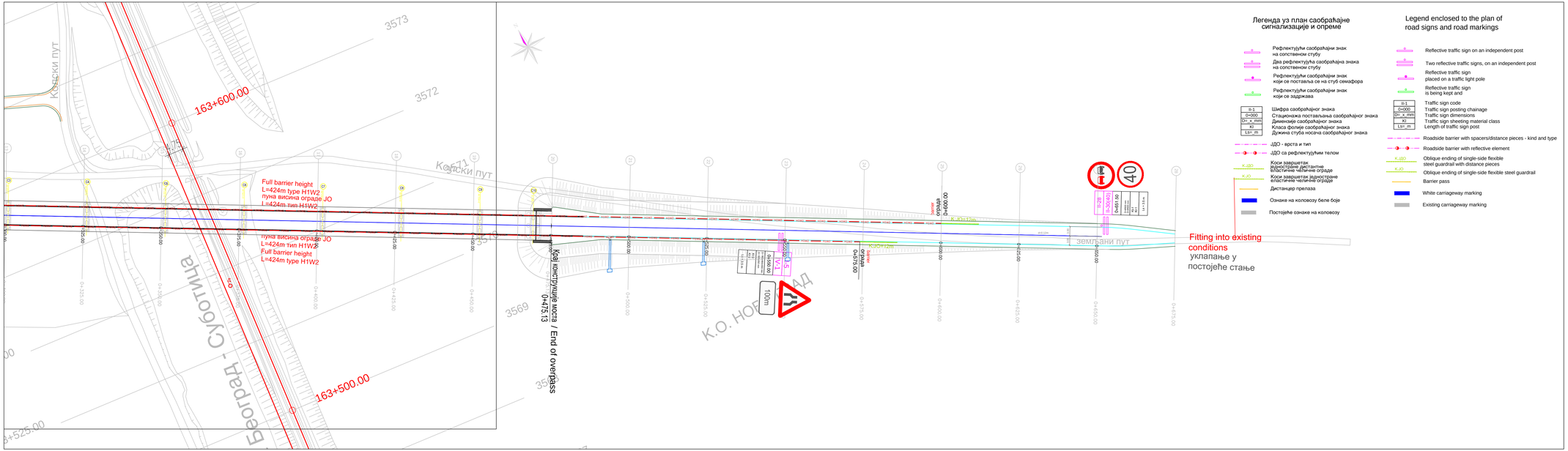
Цртеж: / *Drawing:*
ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ
надземни део пруге
Plan of road signs and road markings
- overground part of the railway line

Размера: / *Scale:* 1:500

Фаза пројекта: / *Project phase:* ПГД / *DCP*

Датум: / *Date:* **05.2021.**

Цртеж бр. / *Drawing No.:* 2020-250-ETC-8/2.1.3-Ц13

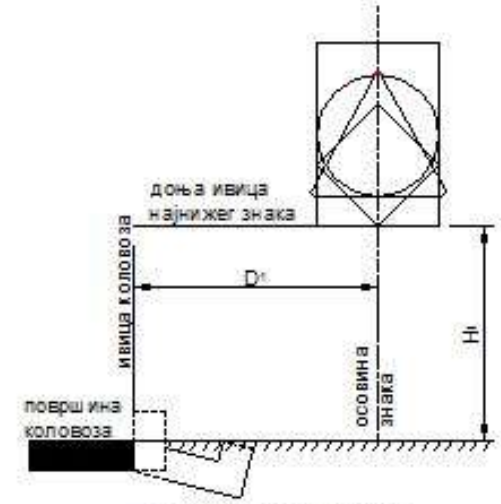

Кобилски пут
163+600.00
Full barrier height
L=424m type H1W2
пуна висина ограде ЈО
L=424m тип H1W2
пуна висина ограде ЈО
L=424m тип H1W2
Full barrier height
L=424m type H1W2
Београд - Нови Сад
Кобилски пут
Кобилски пут
163+500.00
Нова конструкција моста / End of overpass
0+472.13
К.О. НОВИ САД
Земљани пут
Земљани пут
Fitting into existing conditions
уклапање у постојеће стање
3573
3572
3571
3570
3569
3568
3567
3566
3565
3564
3563
3562
3561
3560
3559
3558
3557
3556
3555
3554
3553
3552
3551
3550
3549
3548
3547
3546
3545
3544
3543
3542
3541
3540
3539
3538
3537
3536
3535
3534
3533
3532
3531
3530
3529
3528
3527
3526
3525
3524
3523
3522
3521
3520
3519
3518
3517
3516
3515
3514
3513
3512
3511
3510
3509
3508
3507
3506
3505
3504
3503
3502
3501
3500
3499
3498
3497
3496
3495
3494
3493
3492
3491
3490
3489
3488
3487
3486
3485
3484
3483
3482
3481
3480
3479
3478
3477
3476
3475
3474
3473
3472
3471
3470
3469
3468
3467
3466
3465
3464
3463
3462
3461
3460
3459
3458
3457
3456
3455
3454
3453
3452
3451
3450
3449
3448
3447
3446
3445
3444
3443
3442
3441
3440
3439
3438
3437
3436
3435
3434
3433
3432
3431
3430
3429
3428
3427
3426
3425
3424
3423
3422
3421
3420
3419
3418
3417
3416
3415
3414
3413
3412
3411
3410
3409
3408
3407
3406
3405
3404
3403
3402
3401
3400
3399
3398
3397
3396
3395
3394
3393
3392
3391
3390
3389
3388
3387
3386
3385
3384
3383
3382
3381
3380
3379
3378
3377
3376
3375
3374
3373
3372
3371
3370
3369
3368
3367
3366
3365
3364
3363
3362
3361
3360
3359
3358
3357
3356
3355
3354
3353
3352
3351
3350
3349
3348
3347
3346
3345
3344
3343
3342
3341
3340
3339
3338
3337
3336
3335
3334
3333
3332
3331
3330
3329
3328
3327
3326
3325
3324
3323
3322
3321
3320
3319
3318
3317
3316
3315
3314
3313
3312
3311
3310
3309
3308
3307
3306
3305
3304
3303
3302
3301
3300
3299
3298
3297
3296
3295
3294
3293
3292
3291
3290
3289
3288
3287
3286
3285
3284
3283
3282
3281
3280
3279
3278
3277
3276
3275
3274
3273
3272
3271
3270
3269
3268
3267
3266
3265
3264
3263
3262
3261
3260
3259
3258
3257
3256
3255
3254
3253
3252
3251
3250
3249
3248
3247
3246
3245
3244
3243
3242
3241
3240
3239
3238
3237
3236
3235
3234
3233
3232
3231
3230
3229
3228
3227
3226
3225
3224
3223
3222
3221
3220
3219
3218
3217
3216
3215
3214
3213
3212
3211
3210
3209
3208
3207
3206
3205
3204
3203
3202
3201
3200
3199
3198
3197
3196
3195
3194
3193
3192
3191
3190
3189
3188
3187
3186
3185
3184
3183
3182
3181
3180
3179
3178
3177
3176
3175
3174
3173
3172
3171
3170
3169
3168
3167
3166
3165
3164
3163
3162
3161
3160
3159
3158
3157
3156
3155
3154
3153
3152
3151
3150
3149
3148
3147
3146
3145
3144
3143
3142
3141
3140
3139
3138
3137
3136
3135
3134
3133
3132
3131
3130
3129
3128
3127
3126
3125
3124
3123
3122
3121
3120
3119
3118
3117
3116
3115
3114
3113
3112
3111
3110
3109
3108
3107
3106
3105
3104
3103
3102
3101
3100
3099
3098
3097
3096
3095
3094
3093
3092
3091
3090
3089
3088
3087
3086
3085
3084
3083
3082
3081
3080
3079
3078
3077
3076
3075
3074
3073
3072
3071
3070
3069
3068
3067
3066
3065
3064
3063
3062
3061
3060
3059
3058
3057
3056
3055
3054
3053
3052
3051
3050
3049
3048
3047
3046
3045
3044
3043
3042
3041
3040
3039
3038
3037
3036
3035
3034
3033
3032
3031
3030
3029
3028
3027
3026
3025
3024
3023
3022
3021
3020
3019
3018
3017
3016
3015
3014
3013
3012
3011
3010
3009
3008
3007
3006
3005
3004
3003
3002
3001
3000
2999
2998
2997
2996
2995
2994
2993
2992
2991
2990
2989
2988
2987
2986
2985
2984
2983
2982
2981
2980
2979
2978
2977
2976
2975
2974
2973
2972
2971
2970
2969
2968
2967
2966
2965
2964
2963
2962
2961
2960
2959
2958
2957
2956
2955
2954
2953
2952
2951
2950
2949
2948
2947
2946
2945
2944
2943
2942
2941
2940
2939
2938
2937
2936
2935
2934
2933
2932
2931
2930
2929
2928
2927
2926
2925
2924
2923
2922
2921
2920
2919
2918
2917
2916
2915
2914
2913
2912
2911
2910
2909
2908
2907
2906
2905
2904
2903
2902
2901
2900
2899
2898
2897
2896
2895
2894
2893
2892
2891
2890
2889
2888
2887
2886
2885
2884
2883
2882
2881
2880
2879
2878
2877
2876
2875
2874
2873
2872
2871
2870
2869
2868
2867
2866
2865
2864
2863
2862
2861
2860
2859
2858
2857
2856
2855
2854
2853
2852
2851
2850
2849
2848
2847
2846
2845
2844
2843
2842
2841
2840
2839
2838
2837
2836
2835
2834
2833
2832
2831
2830
2829
2828
2827
2826
2825
2824
2823
2822
2821
2820
2819
2818
2817
2816
2815
2814
2813
2812
2811
2810
2809
2808
2807
2806
2805
2804
2803
2802
2801
2800
2799
2798
2797
2796
2795
2794
2793
2792
2791
2790
2789
2788
2787
2786
2785
2784
2783
2782
2781
2780
2779
2778
2777
2776
2775
2774
2773
2772
2771
2770
2769
2768
2767
2766
2765
2764
2763
2762
2761
2760
2759
2758
2757
2756
2755
2754
2753
2752
2751
2750
2749
2748
2747
2746
2745
2744
2743
2742
2741
2740
2739
2738
2737
2736
2735
2734
2733
2732
2731
2730
2729
2728
2727
2726
2725
2724
2723
2722
2721
2720
2719
2718
2717
2716
2715
2714
2713
2712
2711
2710
2709
2708
2707
2706
2705
2704
2703
2702
2701
2700
2699
2698
2697
2696
2695
2694
2693
2692
2691
2690
2689
2688
2687
2686
2685
2684
2683
2682
2681
2680
2679
2678
2677
2676
2675
2674
2673
2672
2671
2670
2669
2668
2667
2666
2665
2664
2663
2662
2661
2660
2659
2658
2657
2656
2655
2654
2653
2652
2651
2650
2649
2648
2647
2646
2645
2644
2643
2642
2641
2640
2639
2638
2637
2636
2635
2634
2633
2632
2631
2630
2629
2628
2627
2626
2625
2624
2623
2622
2621
2620
2619
2618
2617
2616
2615
2614
2613
2612
2611
2610
2609
2608
2607
2606
2605
2604
2603
2602
2601
2600
2599
2598
2597
2596
2595
2594
2593
2592
2591
2590
2589
2588
2587
2586
2585
2584
2583
2582
2581
2580
2579
2578
2577
2576
2575
2574
2573
2572
2571
2570
2569
2568
2567
2566
2565
2564
2563
2562
2561
2560
2559
2558
2557
2556
2555
2554
2553
2552
2551
2550
2549
2548
2547
2546
2545
2544
2543
2542
2541
2540
2539
2538
2537
2536
2535
2534
2533
2532
2531
2530
2529
2528
2527
2526
2525
2524
2523
2522
2521
2520
2519
2518
2517
2516
2515
2514
2513
2512
2511
2510
2509
2508
2507
2506
2505
2504
2503
2502
2501
2500
2499
2498
2497
2496
2495
2494
2493
2492
2491
2490
2489
2488
2487
2486
2485
2484
2483
2482
2481
2480
2479
2478
2477
2476
2475
2474
2473
2472
2471
2470
2469
2468
2467
2466
2465
2464
2463
2462
2461
2460
2459
2458
2457
2456
2455
2454
2453
2452
2451
2450
2449
2448
2447
2446
2445
2444
2443
2442
2441
2440
2439
2438
2437
2436
2435
2434
2433
2432
2431
2430
2429
2428
2427
2426
2425
2424
2423
2422
2421
2420
2419
2418
2417
2416
2415
2414
2413
2412
2411
2410
2409
2408
2407
2406
2405
2404
2403
2402
2401
2400
2399
2398
2397
2396
2395
2394
2393
2392
2391
2390
2389
2388
2387
2386
2385
2384
2383
2382
2381
2380
2379
2378
2377
2376
2375
2374
2373
2372
2371
2370
2369
2368
2367
2366
2365
2364
2363
2362
2361
2360
2359
2358
2357
2356
2355
2354
2353
2352
2351
2350
2349
2348
2347
2346
2345
2344
2343
2342
2341
2340
2339
2338
2337
2336
2335
2334
2333
2332
2331
2330
2329
2328
2327
2326
2325
2324
2323
2322
2321
2320
2319
2318
2317
2316
2315
2314
2313
2312
2311
2310
2309
2308
2307
2306
2305
2304
2303
2302
2301
2300
2299
2298
2297
2296
2295
2294
2293
2292
2291
2290
2289
2288
2287
2286
2285
2284
2283
2282
2281
2280
2279
2278
2277
2276
2275
2274
2273
2272
2271
2270
2269
2268
2267
2266
2265
2264
2263
2262
2261
2260
2259
2258
2257
2256
2255
2254
2253
2252
2251
2250
2249
2248
2247
2246
2245
2244
2243
2242
2241
2240
2239
2238
2237
2236
2235
2234
2233
2232
2231
2230
2229
2228
2227
2226
2225
2224
2223
2222
2221
2220
2219
2218
2217
2216
2215
2214
2213
2212
2211
2210
2209
2208
2207
2206
2205
2204
2203
2202
2201
2200
2199
2198
2197
2196
2195
2194
2193
2192
2191
2190
2189
2188
2187
2186
2185
2184
2183
2182
2181
2180
2179
2178
2177
2176
2175
2174
2173
2172
2171
2170
2169
2168
2167
2166
2165
2164
2163
2162
2161
2160
2159
2158
2157
2156
2155
2154
2153
2152
2151
2150
2149
2148
2147
2146
2145
2144
2143
2142
2141
2140
2139
2138
2137
2136
2135
2134
2133
2132
2131
2130
2129
2128
2127
2126
2125
2124
2123
2122
2121
2120
2119
2118
2117
2116
2115
2114
2113
2112
2111
2110
2109
2108
2107
2106
2105
2104
2103
2102
2101
2100
2099
2098
2097
2096
2095
2094
2093
2092
2091
2090
2089
2088
2087
2086
2085
2084
2083
2082
2081
2080
2079
2078
2077
2076
2075
2074
2073
2072
2071
2070
2069
2068
2067
2066
2065
2064
2063
2062
2061
2060
2059
2058
2057
2056
2055
2054
2053
2052
2051
2050
2049
2048
2047
2046
2045
2044
2043
2042
2041
2040
2039
2038
2037
2036
2035
2034
2033
2032
2031
2030
2029
2028
2027
2026
2025
2024
2023
2022
2021
2020
2019
2018
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998
1997
1996
1995
1994
1993
1992
1991
1990
1989
1988
1987
1986
1985
1984
1983
1982
1981
1980
1979
1978
1977
1976
1975
1974
1973
1972
1971
1970
1969
1968
1967
1966
1965
1964
1963
1962
1961
1960
1959
1958
1957
1956
1955
1954
1953
1952
1951
1950
1949
1948
1947
1946
1945
1944
1943
1942
1941
1940
1939
1938
1937
1936
1935
1934
1933
1932
1931
1930
1929
1928
1927
1926
1925
1924
1923
1922
1921
1920
1919
1918
1917
1916
1915
1914
1913
1912
1911
1910
1909
1908
1907
1906
1905
1904
1903
1902
1901
1900
1899
1898
1897
1896
1895
1894
1893
1892
1891
1890
1889
1888
1887
1886
1885
1884
1883
1882
1881
1880
1879
1878
1877
1876
1875
1874
1873
1872
1871
1870
1869
1868
1867
1866
1865
1864
1863
1862
1861
1860
1859
1858
1857
1856
1855
1854
1853
1852
1851
1850
1849
1848
1847
1846
1845
1844
1843
1842
1841
1840
1839
1838
1837
1836
1835
1834
1833
1832
1831
1830
1829
1828
1827
1826
1825
1824
1823
1822
1821
1820
1819
1818
1817
1816
1815
1814
1813
1812
1811
1810
1809
1808
1807
1806
1805
1804
1803
1802
1801
1800
1799
1798
1797
1796
1795
1794
1793
1792
1791
1790
1789
1788
1787
1786
1785
1784
1783
1782
1781
1780
1779
1778
1777
1776
1775
1774
1773
1772
1771
1770
1769
1768
1767
1766
1765
1764
1763
1762
1761
1760
1759
1758
1757
1756
1755
1754
1753
1752
1751
1750
1749
1748
1747
1746
1745
1744
1743
1742
1741
1740
1739
1738
1737
1736
1735
1734
1733
1732
1731
1730
1729
1728
1727
1726
1725
1724
1723
1722
1721
1720
1719
1718
1717
1716
1715
1714
1713
1712
1711
1710
1709
1708
1707
1706
1705
1704
1703
1702
1701
1700
1699
1698
1697
1696
1695
1694
1693
1692
1691
1690
1689
1688
1687
1686
1685
1684
1683
1682
1681
1680
1679
1678
1677
1676
1675
1674
1673
1672
1671
1670
1669
1668
1667
1666
1665
1664
1663
1662
1661
1660
1659
1658
1657
1656
1655
1654
1653
1652
1651
1650
1649
1648
1647
1646
1645
1644
1643
1642
1641
1640
1639
1638
1637
1636
1635
1634
1633
1632
1631
1630
1629
1628
1627
1626
1625
1624
1623
1622
1621
1620
1619
1618
1617
1616
1615
1614
1613
1612
1611
1610
1609
1608
1607
1606
1605
1604
1603
1602
1601
1600
1599
1598
1597
1596
1595
1594
1593
1592
1591
1590
1589
1588
1587
1586
1585
1584
1583
1582
1581
1580
1579
1578
1577
1576
1575
1574
1573
1572
1571
1570
1569
1568
1567
1566
1565
1564
1563
1562
1561
1560
1559
1558
1557
1556
1555
1554
1553
1552
1551
1550
1549
1548
1547
1546
1545
1544
1543
1542
1541
1540
1539
1538
1537
1536
1535
1534
1533
1532
1531
1530
1529
1528
1527
1526
1525
1524
1523
1522
1521
1520
1519
1518
1517
1516
1515
1514
1513
1512
1511
1510
1509
1508
1507
1506
1505
1504
1503
1502
1501
1500
1499
1498
1497
1496
1495
1494
1493
1492
1491
1490
1489
1488
1487
1486
1485
1484
1483
1482
1481
1480
1479
1478
1477
1476
1475
1474
1473
1472
1471
1470
1469
1468
1467
1466
1465
1464
1463
1462
1461
1460
1459
1458
1457
1456
1455
1454
1453
1452
1451
1450
1449
1448
1447
1446
1445
1444
1443
1442
1441
1440
1439
1438
1437
1436
1435
1434
1433
1432
1431
1430
1429
1428
1427
1426
1425
1424
1423
1422
1421
1420
1419
1418
1417
1416
1415
1414
1413
1412
1411
1410
1409
1408
1407
1406
1405
1404
1403
1402
1401
1400
1399
1398
1397
1396
1395
1394
1393
1392
1391
1390
1389
1388
1387
1386
1385
1384
1383
1382
1381
1380
1379
1378
1377
1376
1375
1374
1373
1372
1371
1370
1369
1368
1367
1366
1365
1364
1363
1362
1361
1360
1359
1358
1357
1356
1355
1354
1353
1352
1351
1350
1349
1348
1347
1346
1345
1344
1343
1342
1341
1340
1339
1338
1337
1336
1335
1334
1333
1332
1331
1330
1329
1328
1327
1326
1325
1324
1323
1322
1321
1320
1319
1318
1317
1316
1315
1314
1313
1312
1311
1310
1309
1308
1307
1306
1305
1304
1303
1302
1301
1300
1299
1298
1297
1296
1295
1294
1293
1292
1291
1290
1289
1288
1287
1286
1285
1284
1283
1282
1281
1280
1279
1278
1277
1276
1275
1274
1273
1272
1271
1270
1269
1268
1267
1266
1265
1264
1263
1262
1261
1260
1259
1258
1257
1256
1255
1254
1253
1252
1251
1250
1249
1248
1247
1246
1245
1244
1243
1242
1241
1240
1239
1238
1237
1236
1235
1234
1233
1232
1231
1230
1229
1228
1227
1226
1225
1224
1223
1222
1221
1220
1219
1218
1217
1216
1215
1214
1213
1212
1211
1210
1209
1208
1207
1206
1205
1204
1203
1202
1201
1200
1199
1198
1197
1196
1195
1194
1193
1192
1191
1190
1189
1188
1187
1186
1185
1184
1183
1182
1181
1180
1179
1178
1177
1176
1175
1174
1173
1172
1171
1170
1169
1168
1167
1166
1165
1164
1163
1162
1161
1160
1159
1158
1157
1156
1155
1154
1153
1152
1151
1150
1149
1148
1147
1146
1145
1144
1143
1142
1141
1140
1139
1138
1137
1136
1135
1134
1133
1132
1131
1130
1129
1128
1127
1126
1125
1124
1123
1122
1121
1120
1119
1118
1117
1116
1115
1114
1113
1112
1111
1110
1109
1108
1107
1106
1105
1104
1103
1102
1101
1100
1099
1098
1097
1096
1095
1094
1093
1092
1091
1090
1089
1088
1087
1086
1085
1084
1083
1082
1081
1080
1079
1078
1077
1076
1075
1074
1073
1072
1071
1070
1069
1068
1067
1066
1065
1064
1063
1062
1061
1060
1059
1058
1057
1056
1055
1054
1053
1052
1051
1050
1049
1048
1047
1046
1045
1044
1043
1042
1041
1040
1039
1038
1037
1036
1035
1034
1033
1032
1031
1030
1029
1028
1027
1026
1025
1024
1023
1022
1021
1020
1019
1018
1017
1016
1015
1014
1013
1012
1011
1010
1009
1008
1007
1006
1005
1004
1003
1002
1001
1000
999
998
997
996
995
994
993
992
991
990
989
988
987
986
985
984
983
982
981
980
979
978
977
976
975
974
973
972
971
970
969
968
967
966
965
964
963
962
961
960
959
958
957
956
955
954
953
952
951
950
949
948
947
946
945
944
943
942
941
940
939
938
937
936
935
934
933
932
931
930
929
928
927
926
925
924
923
922
921
920
919
918
917
916
915
914
913
912
911
910
909
908
907
906
905
904
903
902
901
900
899
898
897
896
895
894
893
892
891
890
889
888
887
886
885
884
883
882
881
880
879
878
877
876
875
874
873
872
871
870
869
868
867
866
865
864
863
862
861
860
859
858
857
856
855
854
853
852
851
850
849
848
847
846
845
844
843
842
841
840
839
838
837
836
835
834
833
832
831
830
829
828
827
826
825
824
823
822
821
820
819
818
817
816
815
814
813
812
811
810
809
808
807
806
805
804
803
802
801
800
799
798
797
796
795
794
793
792
791
790
789
788
787
786
785
784
783
782
781
780
779
778
777
776
775
774
773
772
771
770
769
768
767
766
765
764
763
762
761
760
759
758
757
756
755
754
753
752
751
750
749
748
747
746
745
744
743
742
741
740
739
738
737
736
735
734
733
732
731
730
729
728
727
726
725
724
723
722
721
720
719
718
717
716
715
714
713
712
711
710
709
708
707
706
705
704
703
702
701
700
699
698
697
696
695
694
693
692
691
690
689
688
687
686
685
684
683
682
681
680
679
678
677
676
675
674
673
672
671
670
669
668
667
666
665
664
663
662
661
660
659
658
657
656
655
654
653
652
651
650
649
648
647
646
645
644
643
642
641
640
639
638
637
636
635
634
633
632
631
630
629
628
627
626
625
624
623
622
621
620
619
618
617
616
615
614
613
612
611
610
609
608
607
606
605
604
603
602
601
600
599
598
597
596
595
594
593
592
591
590
589
588
587
586
585
584
583
582
581
580
579
578
577
576
575
574
573
572
571
570
569
568
567
566
565
564
563
562
561
560
559
558
557
556
555
554
553
552
551
550
549
548
547
546
545
544
543
542
541
540
539
538
537
536
535
534
533
532
531
530
529
528
527
526
525
524
523
522
521
520
519
518
517
516
515
514
513
512
511
510
509
508
507
506
505
504
503
502
501
500
499
498
497
496
495
494
493
492
491
490
489
488
487
486
485
484
483
482
481
480
479
478
477
476
475
474
473
472
471
470
469
468
467
466
465
464
463
462
461
460
459
458
457
456
455
454
453
452
451
450
449
448
447
446
445
444
443
442
441
440
439
438
437
436
435
434
433
432
431
430
429
428
427
426
425
424
423
422
421
420
419
418
417
416
415
414
413
412
411
410
409
408
407
406
405
404
403
402
401
400
399
398
397
396
395
394
393
392
391
390
389
388
387
386
385
384
383
382
381
380
379
378
377
376
375
374
373
372
371
370
369
368
367
366
365
364
363
362
361
360
359
358
357
356
355
354
353
352
351
350
349
348
347
346
345
344
343
342
341
340
339
338
337
336
335
334
333
332
331
330
329
328
327
326
325
324
323
322
321
320
319
318
317
316
315
314
313
312
311
310
309
308
307
306
305
304
303
302
301
300
299
298
297
296
295
294
293
292
291
290
289
288
287
286
285
284
283
282
281
280
279
278
277
276
275
274
273
272
271
270
269
268
267
266
265
264
263
262
261
260
259
258
257
256
255
254
253
252
251
250
249
248
247
246
245
244
243
242
241
240
239
238
237
236
235
234
233
232
231
230
229
228
227
226
225
224
223
222
221
220
219
218
217
216
215
214
213
212
211
210
209
208
207
206
205
204
203
202
201
200
199
198
197
196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
186
185
184
183
182
181
180
179
178
177
176
175
174
173
172
171
170
169
168
167
166
165
164
163
162
161
160
159
158
157
156
155
154
153
152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
130
129
128
127
126
125
124
123
122
121
120
119
118
117
116
115
114
113
112
111
110
109
108
107
106
105
104
103
102
101
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40

ПРИЛОЗИ

прилог 1
Детаљ положаја стандардног знака

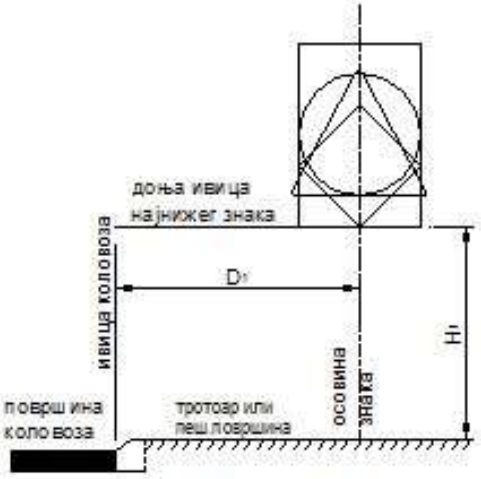
ПОЛОЖАЈ САОБРАЋАЈНОГ ЗНАКА У ПОПРЕЧНОМ ПРОФИЛУ

А. Стандардни саобраћајни знак



1.ван пешачких површина

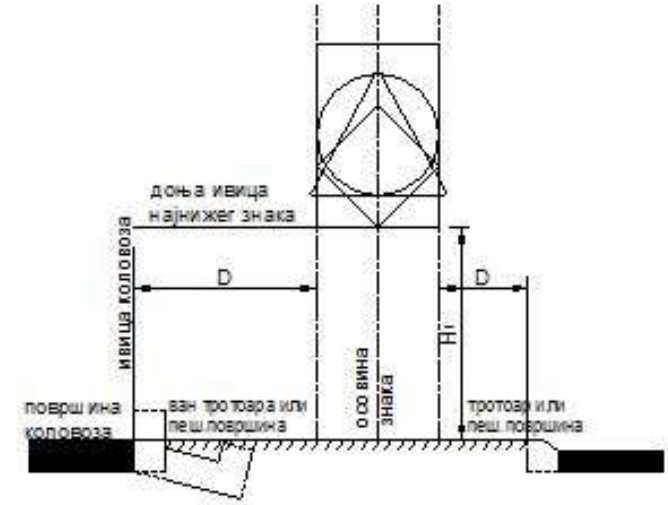
величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	△	1350-2100 (1100)*	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*
	□ ◇	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
H1 (mm)	на отвореном путу	1200 - 1400		
	у насељеним местима или ван пешачких површина	1400 - 1800		



2.на пешачким површинама

величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	750-1950	600-1800	500-1700
	△	900-2100	750-1950	600-1800
	□ ◇	750-1950	600-1800	500-1700
H1 (mm)		2200 - 2400		

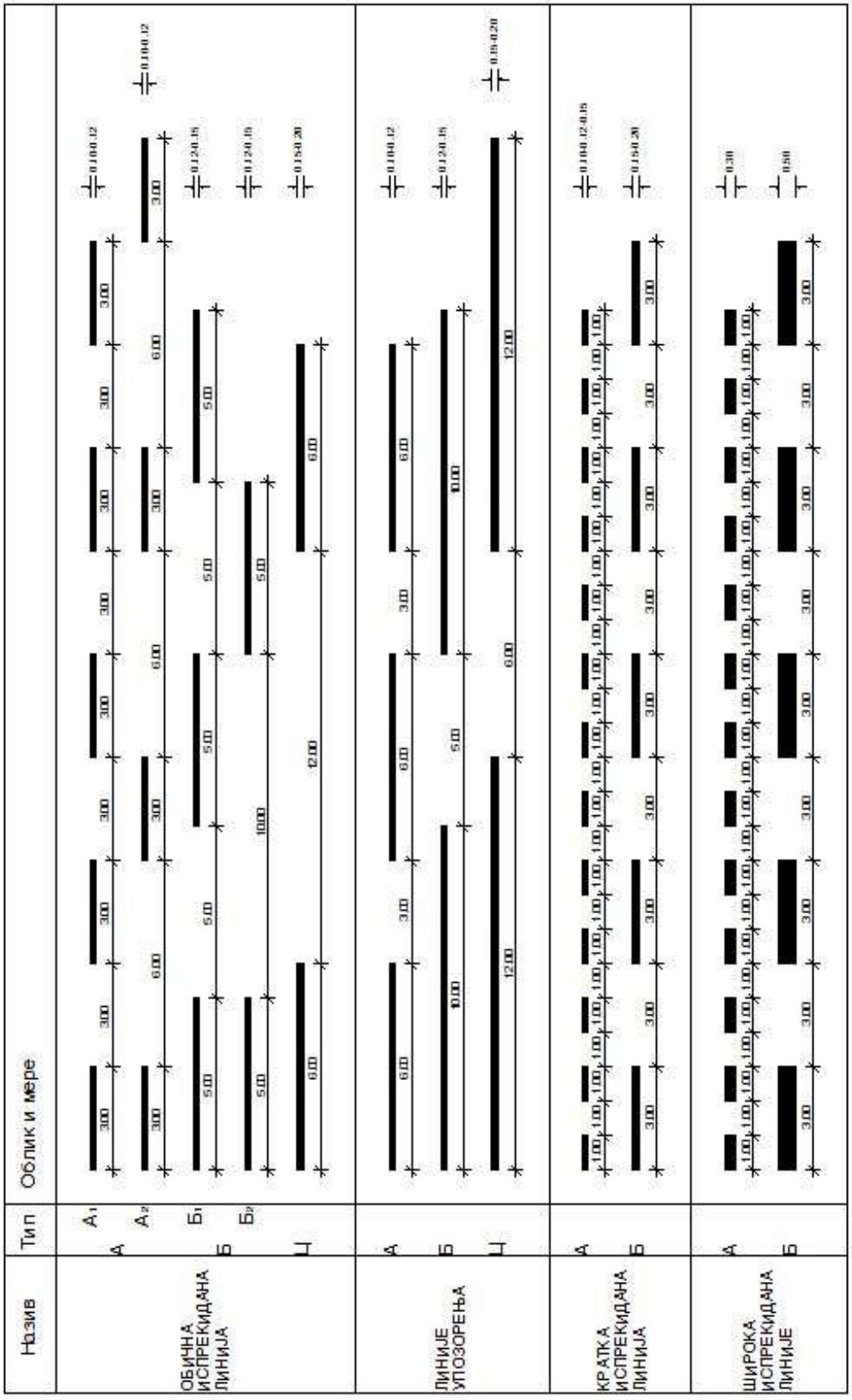
Б. Стандардни и нестандардни саобраћајни знак



величина (mm)	1	2	3
○	900	600	400
△	1200	900	600
□	900 / 1350	600 / 900	400 / 600
◇	900	600	400

D (mm)	на отвореном путу, раскрсницама и у насељеним местима ван пешачких површина	750-1500
	на пешачким површинама	300-1500

прилог 2
Детаљ хоризонталне сигнализације (удужне ознаке)



прилог 3

Детаљ положаја смероказа у попречном профилу са табеларним размацима за постављање

Tabela 1 — Odstojanja za horizontalne krivine

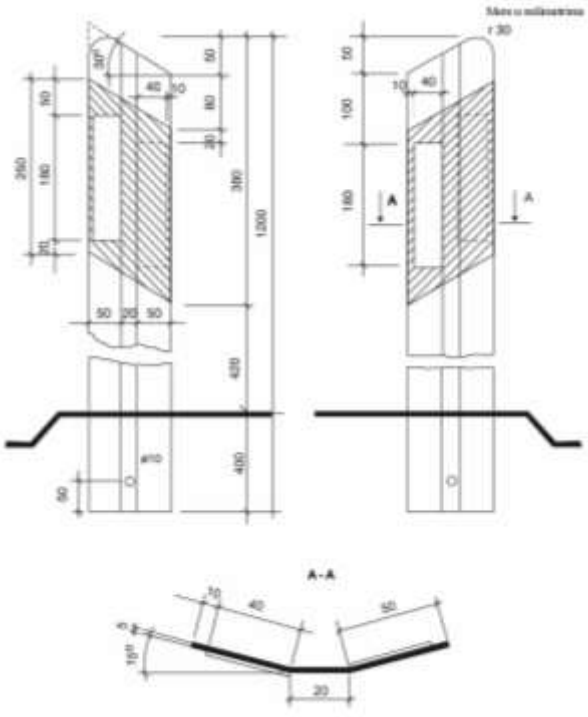
Mere u milimetrima

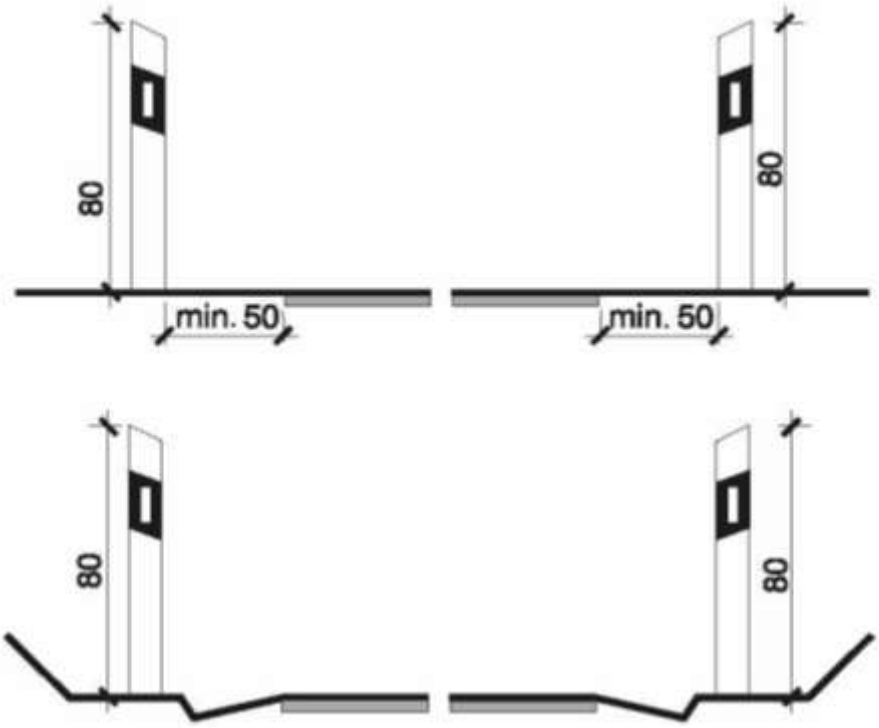
Srednji poluprečnik krivine	Odstojanje u krivini	Prelaz ispred i iza krivine		
		Odstojanje		
		Prvo	Drugo	Treće
od 20 do 40	3	6	12	25,00
od 40 do 60	6	12	25	50,00 (25,00)
od 60 do 80	7	15	25	50,00 (25,00)
od 80 do 100	10	25,00	50,00 (25,00)	50,00 (25,00)
od 100 do 200	12	25	50 (25)	50 (25)
od 200 do 300	15	25	50 (25)	50 (25)
od 300 do 400	20	25	50 (25)	50 (25)
od 400 do 500	30	50 (25)	50 (25)	50 (25)
iznad 500	50 (25)	50 (25)	50 (25)	50 (25)

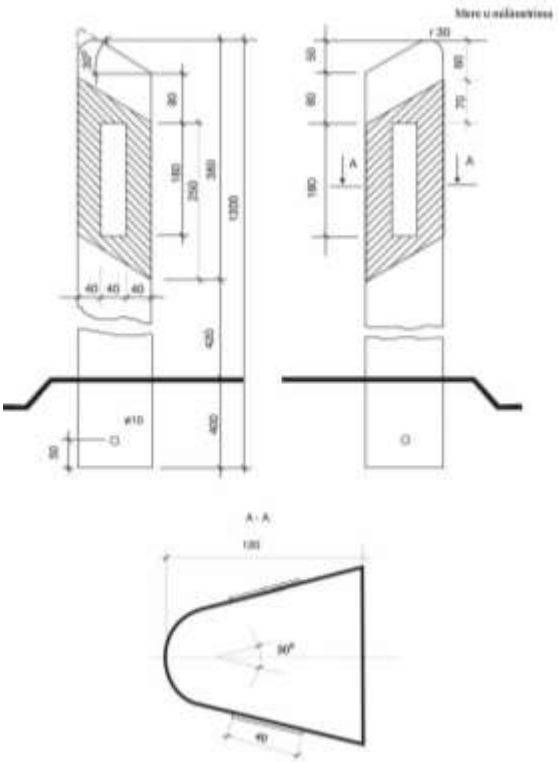
Tabela 2 — Odstojanja za vertikalne krivine

Mere u milimetrima

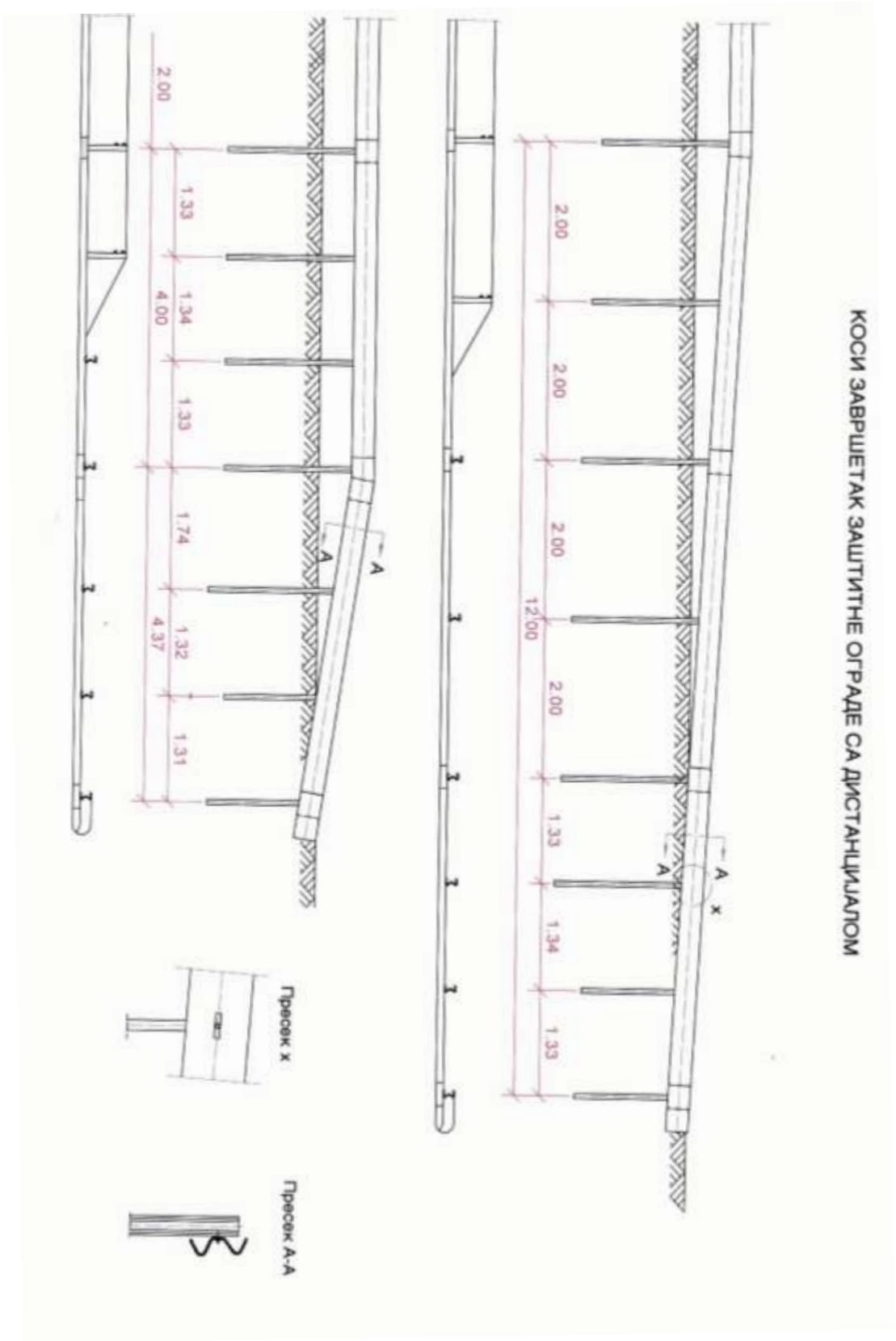
Srednji poluprečnik krivine	Odstojanje u krivini	Prelaz ispred i iza krivine		
		Odstojanje		
		Prvo	Drugo	Treće
od 100 do 250	6,30	12,50	25,0	50,00 (25,00)
od 250 do 800	12,5	25,0	50,00 (25,00)	50,00 (25,00)
od 800 do 1 500	20	25	50 (25)	50 (25)
od 1 500 do 3 000	25,00	50,00 (25,00)	50,00 (25,00)	50,00 (25,00)
iznad 3 000	50,00 (25,00)		—	—



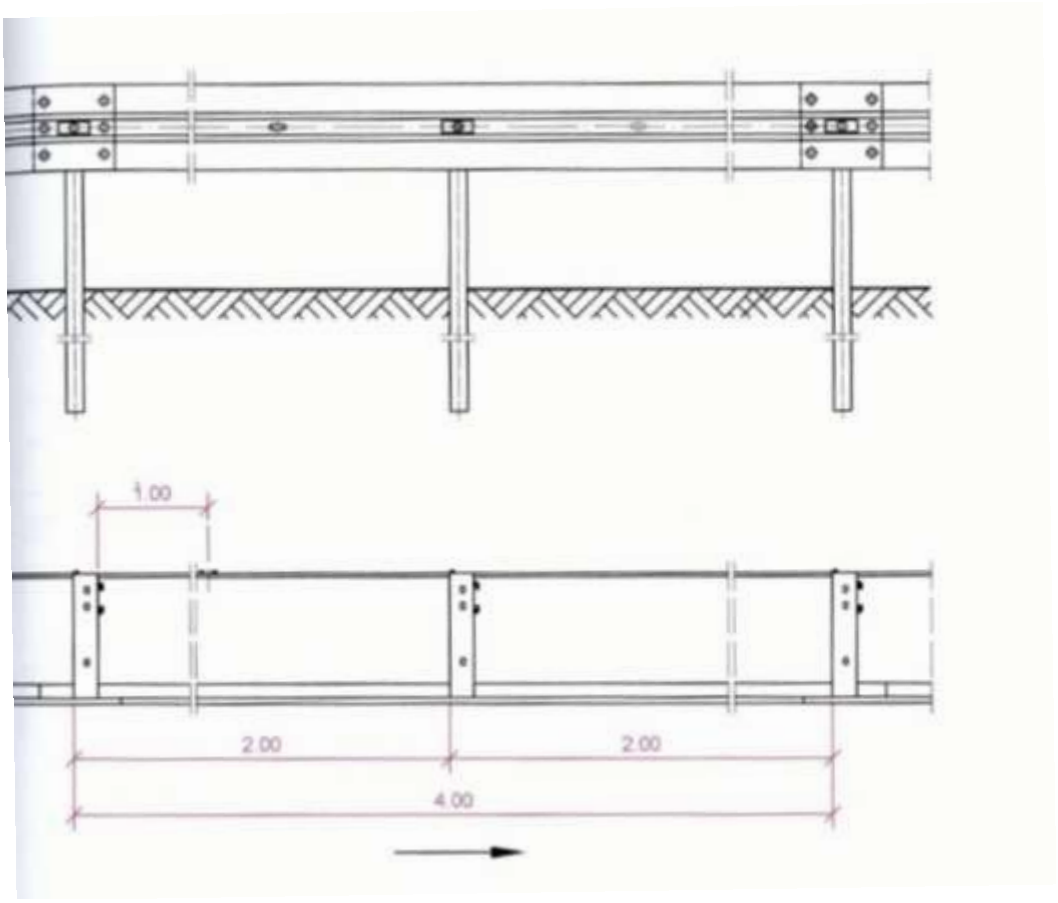

80
min. 50
min. 50
80
80
80

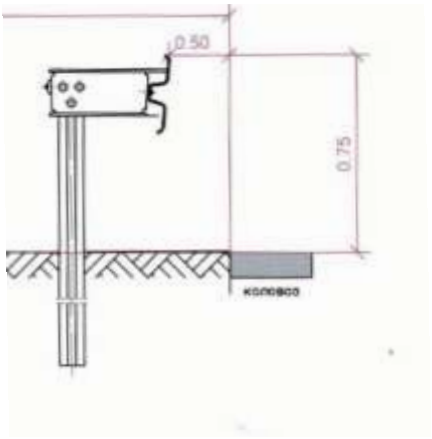


прилог 4
Детаљ заштитне ограде,
Могући заштитини систем ЈДО, коси завршетак 12m

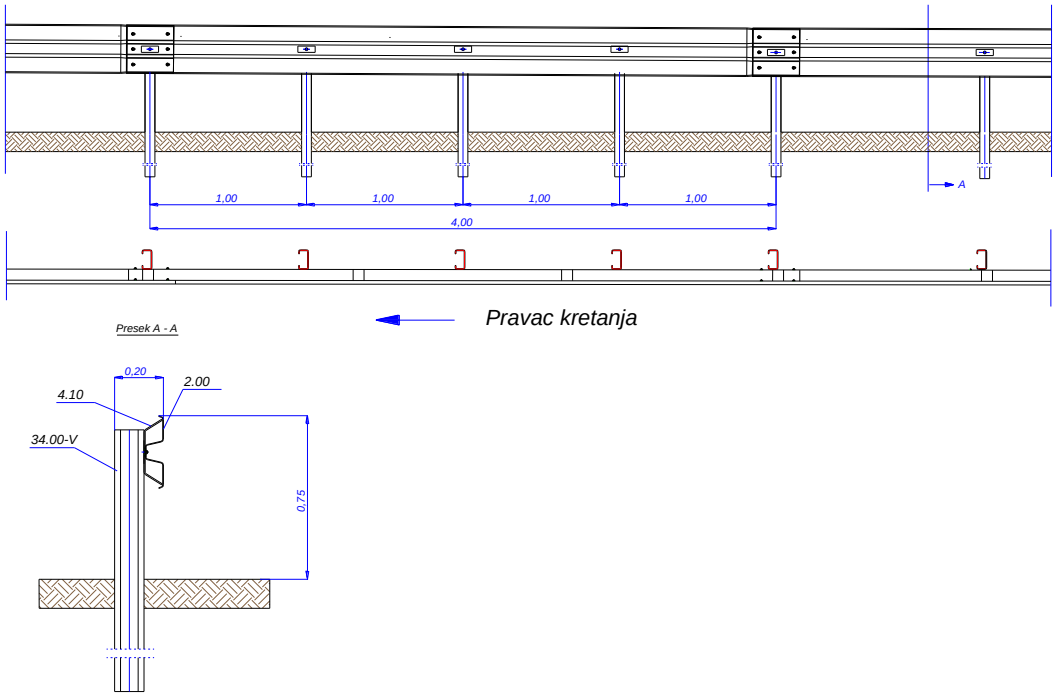


прилог 5
Детаљ заштитне ограде,
Могући положај заштитног система за задржавање возила ЈДО, H1W5 и ЈО H1W2



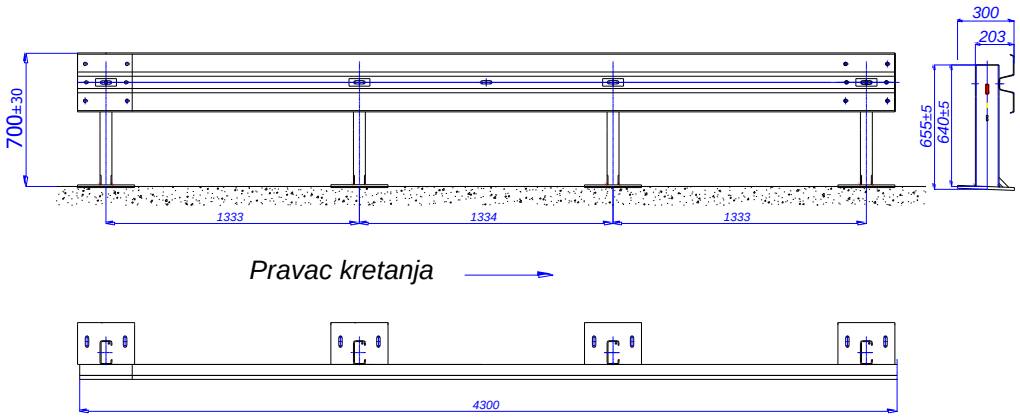


H1W2



мере су дате у метрима

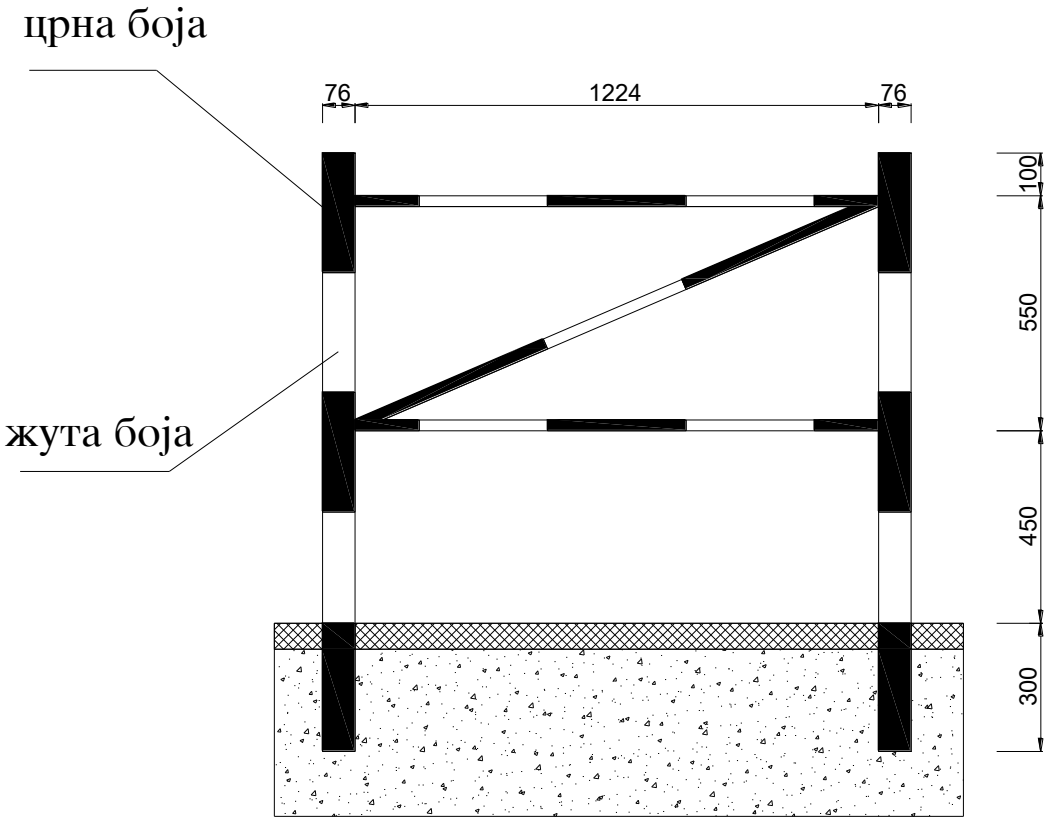
H1W2 на објекту



мере су дате у милиметрима

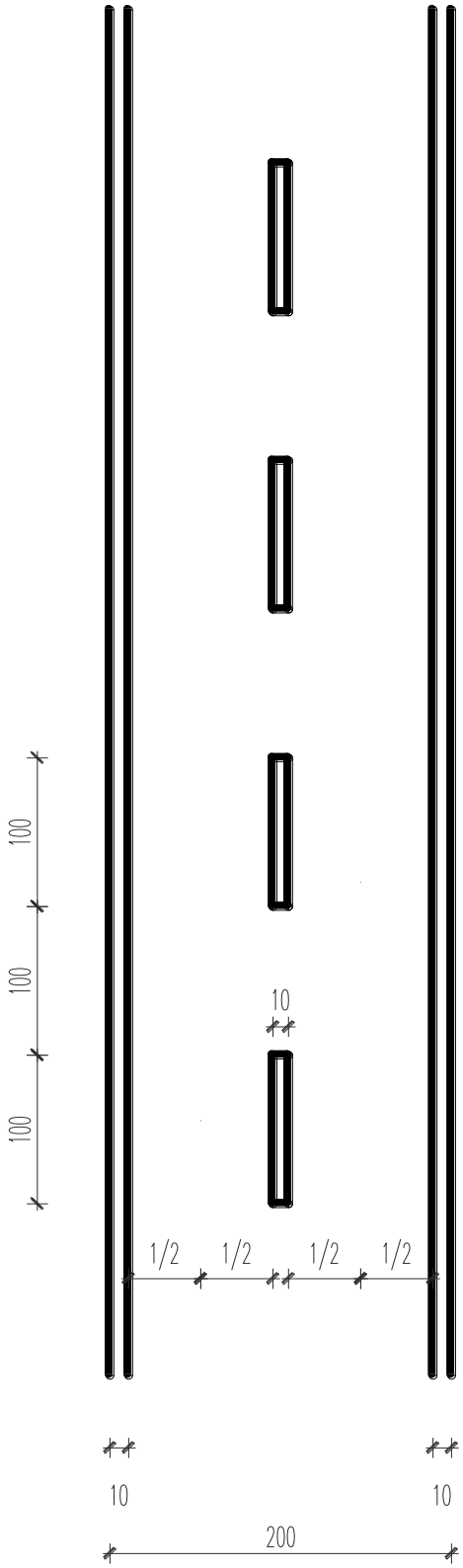
Прилог 6

Детаљ могућег изгледа заштитне ограде за пешаке или бициклисте



мере су дате у метрима

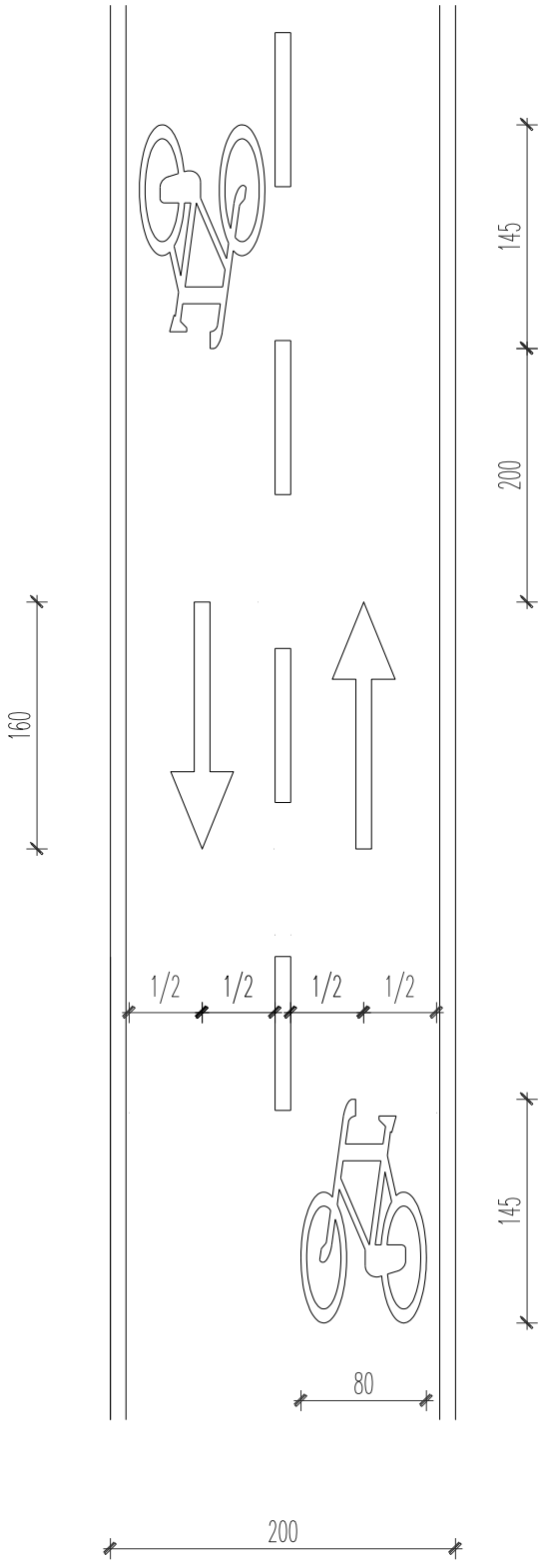
Прилог 7
Детаљ хоризонталне сигнализације на бициклистичкој стази
(обележавање белом бојом)



мере су дате у центиметрима

Прилог 8

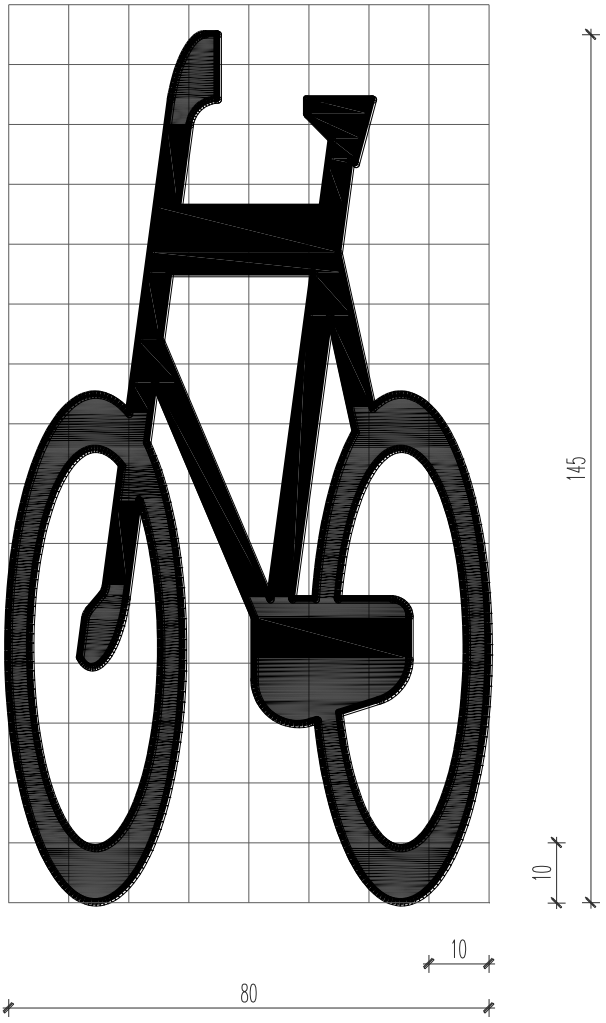
Детаљ обележавања ознака на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)



мере су дате у центиметрима

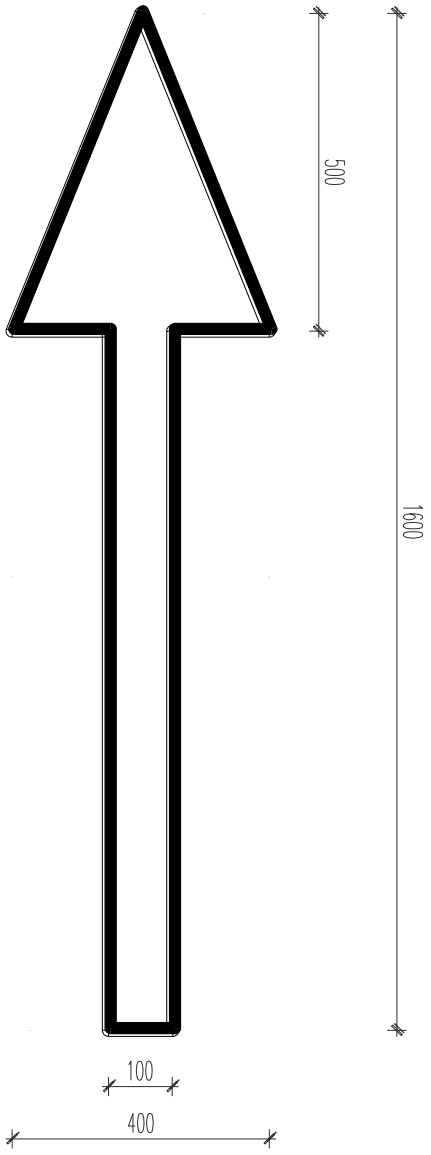
Прилог 9

Детаљ симбола бицикла на бициклистичкој стази (обележавање белом бојом)



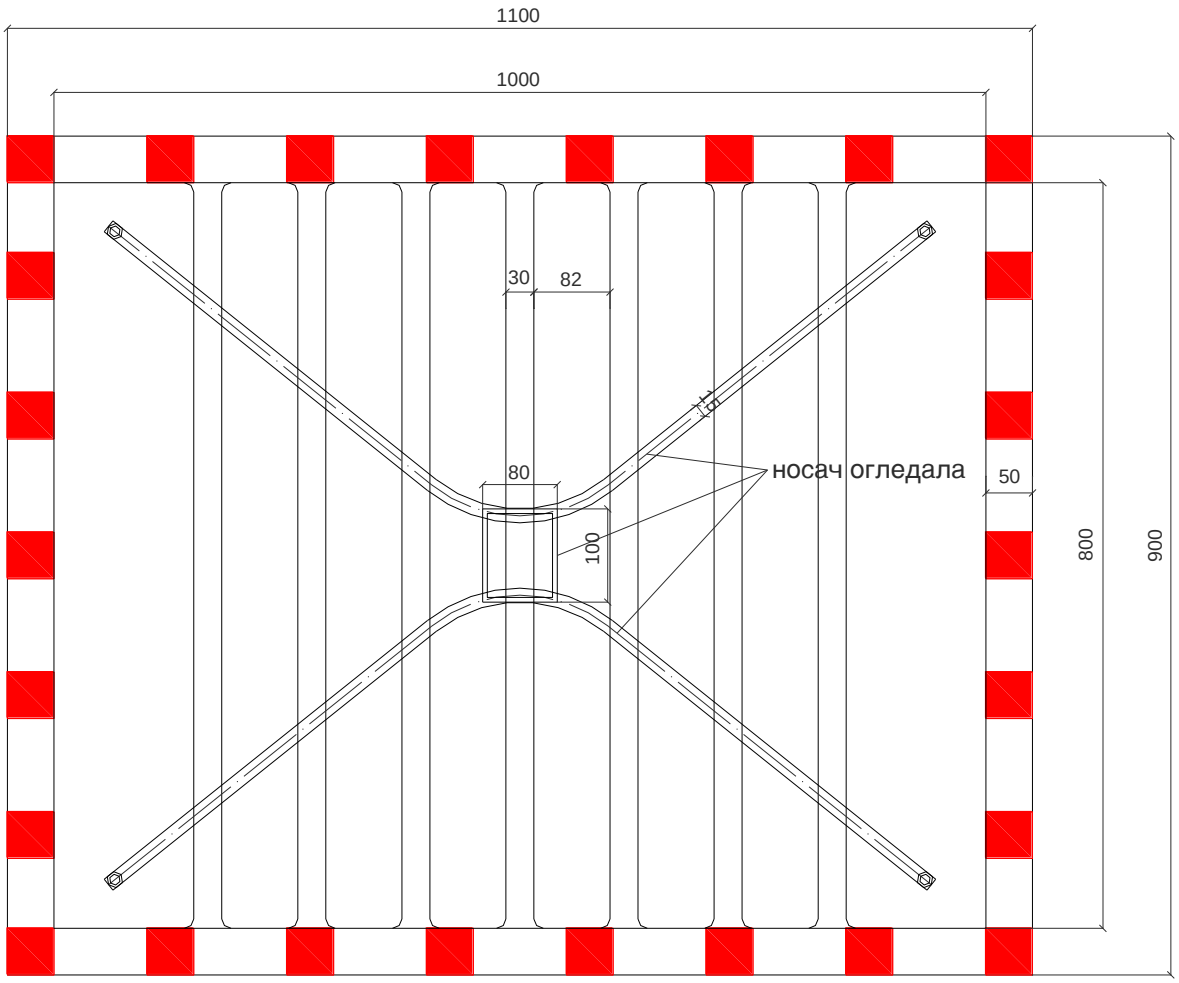
мере су дате у центиметрима

Прилог 10
Детаљ хоризонталне сигнализације - стрелице на бициклистичкој стази
(обележавање белом бојом)



мере су дате у милиметрима

Прилог 11
Детаљ могућег изгледа саобраћајног сферног огледала



мере су дате у центиметрима